Environnement Canada
Environment Canada

Service canadien des parcs
Canadian Parks Service

service de la conservation des ressources naturelles

RÉGION DU QUÉBEC

ENCADREMENT POUR LA RÉALISATION DES PLANS DE GESTION DE LA VÉGÉTATION DES PARCS NATIONAUX DE LA RÉGION DU QUÉBEC

Service de la Conservation
des ressources naturelles
Région du Québec
Juin 1990

"Si l'objectif essentiel des parcs nationaux est de perpétuer la diversité des entités biologiques aussi bien que les processus naturels, ces aires doivent alors être gérés en accord avec les principes écologiques qui ont guidé leur création."

Traduction libre de :
MacLean, D.A. (1983) "The role of fire in northern circumpolar ecosystems"

"Il est inconcevable que les plus beaux exemples représentatifs des paysages naturels d'un pays, utilisés par un grand nombre d'adeptes du plein-air et regardés internationalement comme des aires privilégiées pour la perpétuation de l'héritage naturel et l'idéal d'un peuple, ne fassent pas l'objet de recherches scientifiques compétentes et d'une gestion qui permette leur préservation élémentaire."

Traduction libre de :
Natural Academy of Sciences-Natural Research Council, 1963. "A report by the Advisory Committee to the Natural Park Service on Research."

AUTEUR:

Hervé Pelletier, Ing. f., — Assistant, Gestion des ressources naturelles Région du Québec

COLLABORATEURS:

DIRECTION

Alain Dufresne, Biol., — Chef, Service de la Conservation des ressources naturelles Région du Québec

COORDINATION

Luc Foisy, Ing. f., — Coordonnateur, Gestion des des ressources naturelles Région du Québec

CONCEPTION CARTOGRAPHIQUE

André Robitaille, Tech. carto., — Dessinateur-cartographe Service de la Conservation des ressources naturelles Région du Québec

DACTYLOGRAPHIE

Claire Sansfaçon — Secrétaire, Service de la Conservation des ressources naturelles Région du Québec

Traitex Inc.

TABLE DES MATIÈRES

Page

TABLE DES MATIÈRES i
LISTE DES TABLEAUX ii
LISTE DES FIGURES iii
RÉSUMÉ iv

1. INTRODUCTION 1

2. CADRE POUR LA GESTION DE LA VÉGÉTATION 6

2.1 Philosophie 6
2.2 Les bases 8
2.2.1 Les objectifs et principes fondamentaux de la gestion de la végétation 9
2.2.2 Les orientations stratégiques 12
2.2.2.1 Les préoccupations essentielles 12
2.2.2.2 Les objectifs généraux et orientation des objectifs particuliers 15
2.2.3 Les politiques, directives et conventions pertinentes 25
2.2.3.1 La Loi sur les parcs nationaux 26
2.2.3.2 La Politique de Parcs Canada 27
2.2.3.3 Les directives de gestion nationales 32
2.2.3.4 La Stratégie mondiale de la conservation ... 33

3. UN CAS PARTICULIER : LE FEU 35

3.1 Le rôle écologique 35
3.1.1 Introduction 35
3.1.2 Les données pour les parcs nationaux du Québec 35
3.1.3 Les écosystèmes forestiers 36
3.1.4 Les espèces fauniques 39
3.2 Problématique de la gestion de la végétation par rapport au feu 41
3.2.1 Introduction 41
3.2.2 Le portrait naturel de la végétation 42
3.2.3 Les problèmes fondamentaux de gestion du feu 43
3.2.4 Les modalités d'intervention 45

4. LES PLANS DE GESTION DE LA VÉGÉTATION 48

4.1 Introduction 48
4.2 La structure suggérée 49
4.3 Le contenu 49

5. CONCLUSION 65

BIBLIOGRAPHIE 67
APPENDICE I 72

LISTE DES TABLEAUX

		Page
TABLEAU 1	Préoccupations essentielles pour la gestion de la végétation dans les parcs nationaux.....	14
TABLEAU 2	Objectifs généraux de gestion de la végétation.....	16

LISTE DES FIGURES

		Page
FIGURE 1	Les parcs nationaux du Canada dans les régions naturelles	3
FIGURE 2	Les parcs nationaux de l'Est du Canada dans les régions naturelles	4
FIGURE 3	Niveaux contextuels pour l'énoncé des préoccupations de gestion de la végétation	13

RÉSUMÉ

Les préoccupations auxquelles font face les parcs nationaux en Amérique du Nord sont bien connues et documentées. Les parcs nationaux du Québec ne font pas exception. Comme la plupart des autres territoires du genre, ils constituent des îlots isolés soumis aux influences des modes de gestion des terres adjacentes. Les territoires sont exigus et ne sont pas circonscrits à l'intérieur de limites biogéographiques. Ils subissent l'influence des changements climatiques et de la pollution atmosphérique. Le rôle naturel de facteurs primordiaux de certains processus écologiques, tels le feu et les insectes, a été considérablement modifié par l'homme. La protection des valeurs des parcs est de plus en plus soumise à des pressions internes de l'utilisation et du développement.

De telles influences imposent des pressions et des modifications directes et indirectes aux écosystèmes, de façon locale et à l'échelle d'un parc, puisque la végétation constitue également le support de plusieurs processus naturels et de valeurs biologiques. Afin d'assurer autant que possible l'intégrité écologique que les parcs nationaux sont mandatés de perpétuer, un plan de gestion de la végétation s'impose. Il constitue en quelque sorte un schéma structuré qui permet de prendre des mesures afin de résoudre des préoccupations qui découlent avant tout de la vocation du réseau des parcs nationaux. Le but essentiel d'un plan de gestion est d'identifier et de planifier un ensemble de mesures qui permettront de minimiser les interférences de l'homme et de restaurer les écosystèmes et les processus naturels que celui-ci a détruits ou modifiés de façon à tenter, à long terme, de parvenir à un environnement qui soit le plus près possible du résultat de l'évolution naturelle et représentatif de la région écologique dans laquelle le parc se situe. Les mesures sont orientées de telle façon à :

- Acquérir ou parfaire et analyser adéquatement les données relatives à la végétation afin d'en préserver et d'en protéger l'état naturel et l'intégrité;

- Protéger la végétation des pressions liées à l'utilisation des parcs et des territoires adjacents;

- Préserver, perpétuer et s'il y a lieu, restaurer l'état et l'évolution naturels de la végétation.

Les grandes préoccupations auxquelles font face les parcs nationaux en matière de végétation découlent avant tout de leur vocation. Elles concernent non seulement les espèces, groupements d'espèces et processus naturels mais également l'ensemble de la végétation comme faisant partie d'un écosystème, d'un parc, d'une région naturelle et d'un pays. Les actions de gestion qui découlent de ces préoccupations doivent être consistantes avec la Loi sur les parcs nationaux ainsi qu'avec la Politique de Parcs Canada et les directives nationales de gestion. Ces actions doivent s'accorder également avec les concepts écologiques.

La préoccupation de préserver l'état naturel de la végétation implique essentiellement de déterminer les conséquences que l'action des processus naturels auraient et/ou doivent avoir sur les composantes naturelles et de traduire celles-ci concrètement par des moyens qui copient le mieux les processus naturels. L'exemple du feu est le plus révélateur.

Ce document constitue un guide pour l'élaboration des plans de gestion de la végétation des parcs nationaux de la région du Québec. La partie principale de ce document est composée de trois chapitres. Le premier décrit de quelle manière les plans de gestion de la végétation sont encadrés au niveau des principes et des objectifs, énumère les préoccupations de gestion de cette ressource découlant de la vocation des parcs nationaux et pouvant potentiellement les affecter et enfin, analyse la marge de manoeuvre que la législation et les directives permettent en matière de moyens de gestion. Un second chapitre traite du rôle naturel du feu dans la dynamique des écosystèmes et de la problématique de la gestion de la végétation par rapport au feu. Le troisième chapitre propose la structure ainsi que le contenu général de ce que devrait être un plan de gestion de la végétation. Un appendice dresse en

parallèle les préoccupations de gestion de la végétation, l'état de la situation de celle-ci pour chacun des parcs nationaux de la région du Québec ainsi que les orientations des activités à envisager afin de les résoudre.

1. INTRODUCTION

Le Service canadien des parcs s'est donné comme politique de :

"Sauvegarder à jamais des aires naturelles représentatives d'intérêt canadien dans le cadre d'un réseau de parcs nationaux et favoriser chez le public la connaissance, l'appréciation et la jouissance de ce patrimoine naturel afin de le léguer intact aux générations à venir."

(Politique de Parcs Canada, 1985, p. 29).

Le Québec circonscrit sur son territoire 11 des 39 régions naturelles terrestres qui caractérisent le pays (Figures 1 et 2). Les deux parcs nationaux et la réserve de parc national de la région du Québec représentent quatre de ces régions naturelles. Sur chacun de ces territoires, les ressources naturelles :

"...bénéficieront d'une protection et d'une gestion qui réduiront au minimum les interventions au niveau des mécanismes naturels de manière à assurer l'évolution naturelle des milieux terrestres et marins et des espèces qui y vivent."

(Politique de Parcs Canada, 1985, p. 32).

Par conséquent, la gestion des ressources doit être planifiée et exécutée de façon à maintenir, à long terme, l'état ainsi que l'évolution naturels des écosystèmes et à s'assurer que les effets des activités humaines sur ces territoires n'en détruisent pas les valeurs. Il faut aussi envisager la manipulation active des ressources avec une grande prudence et uniquement lorsqu'il est démontré que :

"...l'évolution naturelle a été manifestement bouleversée ou entravée par l'intervention humaine."

(Politique de Parcs Canada, 1985, p. 32).

La végétation constitue une composante importante des écosystèmes des parcs nationaux. Gérer cette ressource dans l'esprit de la Politique de Parcs

Canada implique donc de restaurer, s'il y a lieu, de préserver et de perpétuer son état et son évolution naturelle ainsi que les processus écologiques qui les conditionnent, d'en protéger les éléments caractéristiques et/ou exceptionnels et d'intervenir adéquatement face aux contraintes liées à l'utilisation de chacun des parcs et des territoires adjacents. La gestion de cette ressource nécessite un plan de gestion au niveau de chacun des parcs, afin de rationaliser nos actions futures. Cependant, la réalisation de ces plans de gestion requiert un certain niveau de direction, afin de s'assurer d'une compréhension commune des politiques pertinentes de l'organisation et de leurs implications.

Le but de ce document est d'élaborer un cadre de référence afin que chacun des parcs de la région du Québec puisse réaliser un plan de gestion de la végétation selon un processus de pensée réfléchi et organisé, et de manière à être conforme à la Politique de Parcs Canada, aux directives nationales et régionales ainsi qu'aux autres lignes directrices applicables.

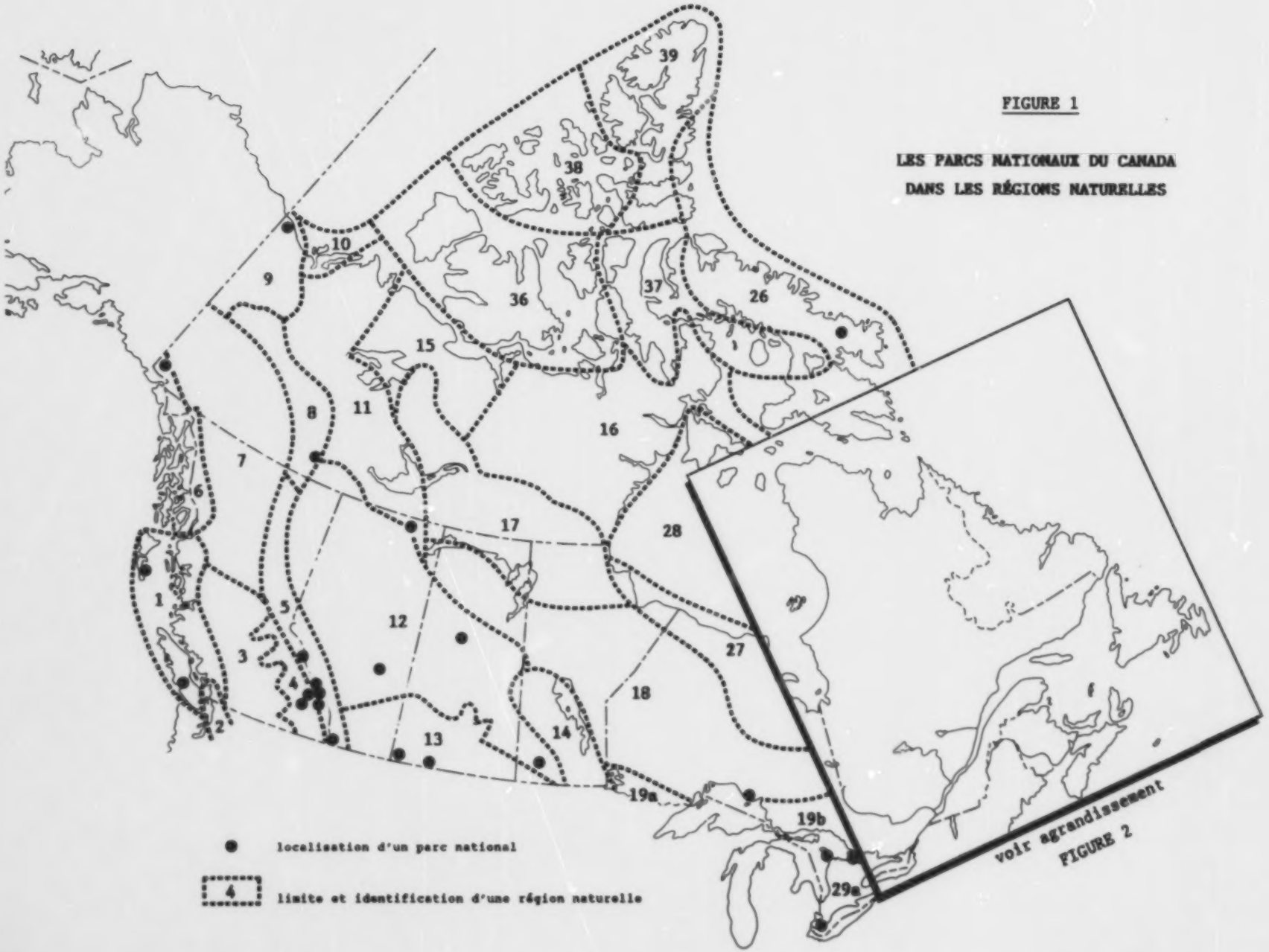
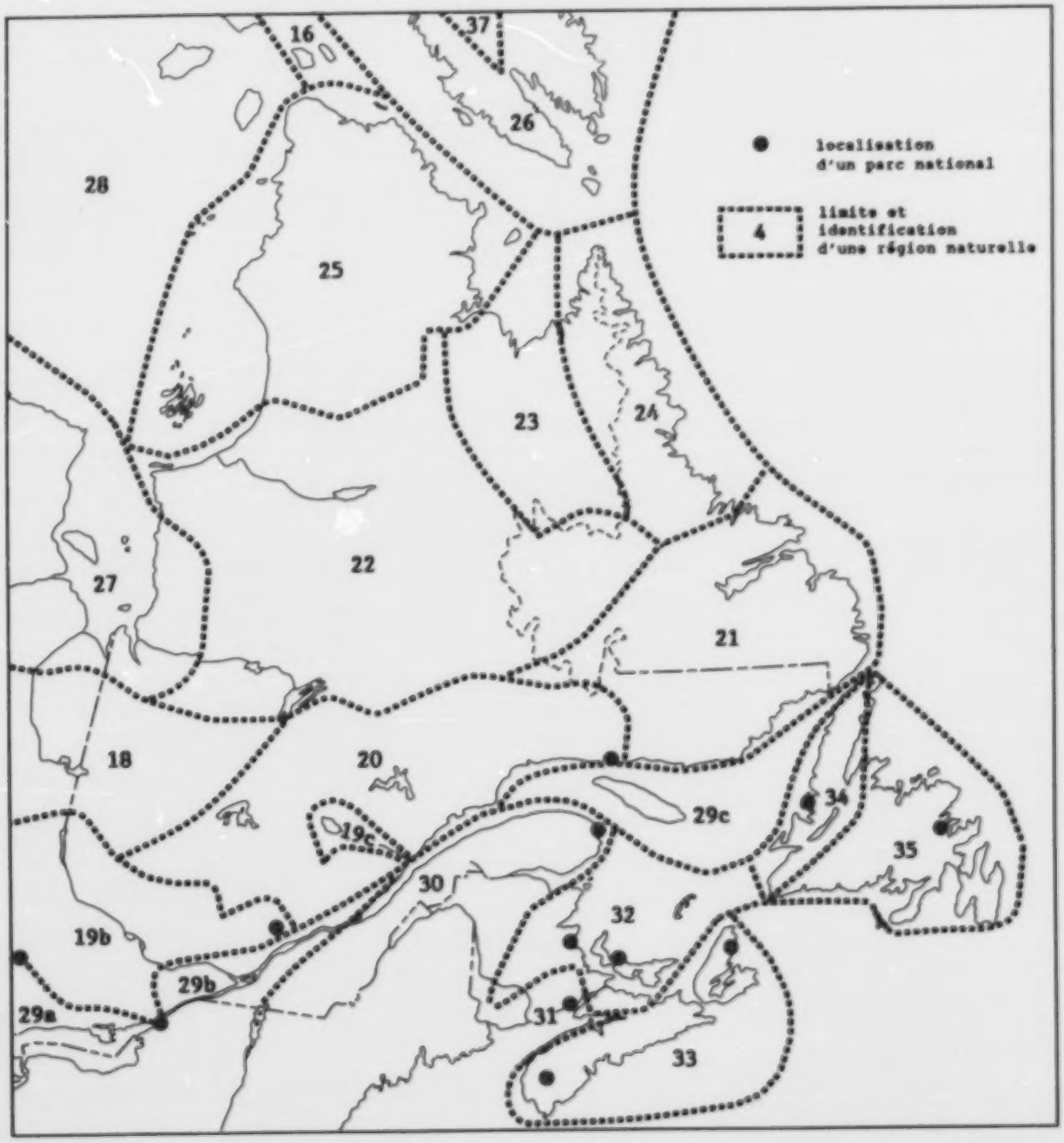


FIGURE 1
LES PARCS NATIONAUX DU CANADA
DANS LES RÉGIONS NATURELLES
39
38
10
9
36
37
26
15
8
11
16
7
6
17
28
1
5
12
27
3
4
18
2
13
14
19a
19b
29a
voir agrandissement
FIGURE 2
localisation d'un parc national
4
limite et identification d'une région naturelle

FIGURE 2

LES PARCS NATIONAUX DE L'EST DU CANADA DANS LES RÉGIONS NATURELLES



LÉGENDE - FIGURES 1 ET 2

Régions naturelles du Canada et parcs nationaux*

Régions naturelles	Parcs nationaux
1 Chaîne côtière du Pacifique	Pacific Rim
2 Basses terres du détroit de Géorgie	
3 Plateau intérieur sec	
4 Chaîne Columbia	Mont Revelstoke
	Glacier
5 Montagnes Rocheuses	Yoho
	Kootenay
	Lacs-Waterton
	Banff
	Jasper
6 Chaîne côtière du Nord	Kluane
7 Montagnes et plateaux intérieurs du Nord	
8 Monts Mackenzie	
9 Région du nord du Yukon	
10 Delta du Mackenzie	
11 Plaines boréales du Nord	Wood Buffalo
12 Plaines et plateaux boréaux du Sud	Wood Buffalo
	Elk Island
	Prince-Albert
	Mont-Riding
13 Prairies	Grasslands
14 Basses-terres du Manitoba	
15 Collines de la toundra	
16 Centre de la région de la toundra	
17 Bas-plateau boréal du Nord-Ouest	
18 Bas-plateau boréal du Centre	Pukaskwa
19 Région précambrienne des Grands Lacs et du Saint-Laurent	Îles-de-la-baie-Georgienne
	Îles-du-Saint-Laurent
	La Mauricie
20 Hautes-terres boréales laurentiennes	
21 Région boréale de la côte est	Archipel de Mingan
22 Plateau boréal des lacs	
23 Région de la rivière de la Baleine	
24 Montagnes du nord du Labrador	
25 Plateau de la toundra de l'Ungava	
26 Région septentrionale du détroit de Davis	Auyuittuq
27 Basses-terres des baies d'Hudson et James	
28 Plaines de Southampton	
29a Basses-terres occidentales du Saint-Laurent	Îles-de-la-baie-Georgienne
	Pointe-Pelée
b Basses-terres centrales du Saint-Laurent	Îles-du-Saint-Laurent
c Basses-terres orientales du Saint-Laurent	Archipel-de-Mingan
30 Monts Notre-Dame et Mégantic	Forillon
31 Hautes-terres acadiennes des Maritimes	Fundy
	Hautes-terres-du-Cap-Breton
32 Plaine des Maritimes	Kouchibouguac
	Île-du-Prince-Edouard
33 Bas-plateau atlantique côtier	Kekimkujik
34 Hautes-terres de l'ouest de Terre-Neuve	Gros-Morne
35 Bas-plateau atlantique oriental de Terre-Neuve	Terra-Nova
36 Basses-terres occidentales de l'Arctique	
37 Basses-terres orientales de l'Arctique	
38 Ouest de l'Extrême-Arctique	
39 Est de la région des glaciers de l'Extrême-Arctique	

* D'après Falkner et Carruthers (1974).

2. CADRE POUR LA GESTION DE LA VÉGÉTATION

2.1 Philosophie

Les parcs nationaux du Canada sont "... dédiés au peuple canadien pour son bénéfice, son instruction et sa jouissance... et ils doivent être entretenus et utilisés de manière qu'ils restent intacts pour la jouissance des générations futures..." (Loi sur les parcs nationaux, 1930). Cet énoncé indique de toute évidence que le mandat donné par les législateurs était guidé par une préoccupation première de "préservation". La perspective contemporaine du mot "préservation" est cependant différente de ce qu'elle était lors de la création des premiers parcs nationaux. L'intention première était de préserver des portions de territoire des pressions auxquelles celles-ci étaient ou pouvaient être éventuellement soumises (opérations minières, explorations forestières, braconnage, etc.) afin qu'elles puissent servir de témoins d'environnements naturels essentiellement non perturbés par l'homme. Vu sous cet angle, l'environnement des parcs constituait des îlots de nature sauvage qu'il suffisait de sauvegarder pour assurer le mandat confié par la Loi.

Selon une perspective plus actuelle, les parcs nationaux sont constitués de parties ou d'écosystèmes qui forment une mosaïque en mutation, dans le temps et dans l'espace, par suite de l'action d'agents naturels dynamiques tels que le feu, les insectes, les maladies, le vieillissement, etc. Les préserver implique que ceux-ci doivent être bien sûr sauvegardés, mais aussi maintenus dans un état naturel. Cependant, les actions passées de l'homme sur la dynamique des processus naturels ont modifié les écosystèmes et leur rétablissement, dans certains cas, est impossible sans une gestion active. Gérer les parcs comme des écosystèmes implique par ailleurs de les intégrer à leur environnement régional.

Le concept du maintien à l'état naturel a suscité, depuis les années 60, des débats autour d'une question fondamentale : jusqu'à quel point devons nous recréer les écosystèmes qui seraient présents aujourd'hui si les interférences humaines dans les processus naturels n'avaient pas eu cours? Les plus puristes soutiennent que l'état naturel à rechercher est celui qui aurait existé avant l'arrivée des Européens en Amérique et qui aurait évolué depuis

sans les effets anthropiques (Vale, 1987, Heinselman, 1978, Parsons et Graber, 1986). Les pessimistes argumentent que la recherche d'un état naturel ne reflète que notre volonté d'embrasser toute la complexité insaisissable de la nature et ne peut être applicable en réalité puisque l'homme fait partie de l'écologie terrestre. Dans cet ordre de pensée, certains ont même avancé que la création des parcs et leur protection pouvaient changer elles-mêmes la structure et le fonctionnement des écosystèmes (Kilgore, 1975 et 1976, White et Bratton, 1980). C'est l'action du "laisser libre cours" aux écosystèmes, comme la nature l'indique. Cependant, le courant de pensée qui prévaut dans la communauté scientifique (Stone, 1966, Bonnicksen, 1989, Bonnicksen et Stone, 1985) est une position intermédiaire entre ces deux approches. Elle repose sur certains principes écologiques et constatations fondamentales dont les principaux sont les suivants :

- Les processus naturels ne peuvent opérer naturellement que sur des écosystèmes restaurés à leur état naturel;

- Il n'y a pas d'évidence scientifique et crédible qui nous permet de tracer le portrait naturel de la végétation actuelle si elle avait évolué sans l'interférence de l'homme;

- Les écosystèmes sont inter-reliés et inséparables. Toute action sur un ou une partie de ceux-ci déclenche une série de conséquences à la chaîne;

- L'effet des processus naturels ne peut être naturel si ce processus lui-même est influencé par l'homme.

En conséquence, l'approche qui prévaut maintenant en matière de gestion de la végétation repose sur les prémisses que le seul rétablissement des processus naturels n'est pas garant de l'atteinte de conditions naturelles. L'état naturel de la végétation est celui dans lequel :

- Les valeurs ou paysages de la végétations consécutifs aux effets des processus naturels auront été déterminés. Chaque territoire de parc doit donc établir des standards de ce qui est défini comme étant naturel;

- Des mesures de réhabilitation auront été mises en oeuvre lorsqu'il sera prouvé, sur des bases écologiques et évolutives bien documentées, que des perturbations humaines ont conduit, ou conduisent, les écosystèmes hors du sens normal de leur évolution. Toute action doit cependant être bien argumentée sur le plan des connaissances de façon qu'elle soit prise seulement lorsque nécessaire et afin de rencontrer des objectifs précis.

Au début des années 70, lors de la création de deux de nos parcs nationaux au Québec, il pouvait paraître paradoxal de gérer de façon active la végétation. Comment en effet concilier des termes comme "naturel" et "essentiellement non altéré par l'homme" avec ce concept. Depuis, la compréhension du fonctionnement des milieux naturels a toutefois considérablement évoluée. Dans ce courant de pensée, le Service canadien des parcs a élaboré en 1979 une nouvelle politique qui admet explicitement la nécessité de manipuler les forces de la nature.

2.2 Les bases

Le fonctionnement sur lequel doivent s'élaborer les détails d'une stratégie de gestion de la végétation est constitué de certains éléments-clés. Concrètement, avant d'aborder la question d'un plan de gestion de la végétation, trois autres questions nécessitent une réponse :

1- Quels sont les objectifs et principes fondamentaux de la planification de la gestion de la végétation?

2- Quelles sont les préoccupations d'un territoire de parc donné qui nécessitent que soient entreprises des actions afin de respecter la vocation des parcs nationaux?

3- Quel est le cadre de référence en matière de législation, politiques, directives et autres lignes directrices?

2.2.1 Les objectifs et principes fondamentaux de la gestion de la végétation

À la base du présent encadrement, une question fondamentale s'est posée; un plan de gestion de la végétation doit-il uniquement être orienté vers la détermination de la mosaïque végétale naturelle et des moyens d'y parvenir ou encore, doit-on prendre en considération l'ensemble des préoccupations qui découlent de la vocation des parcs nationaux? Doit-il s'arrêter à définir les grandes préoccupations, les défis et les objectifs ou doit-il constituer un plan d'action qui dicte les lignes de conduite à suivre pour résoudre l'ensemble des problèmes pouvant affecter la végétation?

En fait, on ne saurait gérer cette composante fort importante et complexe de nos parcs sans une vision intégrée de ces aspects, bien que les niveaux de perception soient très différents. Un plan de gestion de la végétation est une sorte de plan-parapluie qui dicte les actions et qui s'assure que chacune d'elles soit cohérente avec les objectifs d'ensemble.

Ceci dit et faisant suite à l'approche philosophique présentée à la section 2.1, quels sont les objectifs poursuivis par la planification de la gestion de la végétation? Les objectifs essentiels, tels qu'ils découlent de la compréhension de la vocation donnée aux parcs nationaux par la législation ainsi que par la Loi et les directives afférentes, sont :

1- D'acquérir ou de parfaire et d'analyser adéquatement les données relatives à la végétation et nécessaires afin d'en préserver et d'en protéger l'état naturel et l'intégrité.

2- De protéger la végétation, autant ses éléments caractéristiques qu'exceptionnels, des pressions liées à l'utilisation des parcs et des territoires adjacents.

3- De préserver, de perpétuer et, s'il y a lieu, de restaurer l'état et l'évolution naturels de la végétation.

Plusieurs questions corollaires découlent de ces objectifs généraux et demanderont réflexion au cours de l'élaboration des plans de gestion de la végétation à venir. Parmi celles-ci, les plus marquantes sont :

1- Considérant tous les grands facteurs extérieurs aux parcs ayant affecté ou affectant encore la végétation, est-ce réalisable et raisonnable de vouloir parvenir à réinstaller une végétation naturelle qui aurait cours ou doit-on plutôt viser à rétablir une végétation sub-naturelle?

2- Quelle est la végétation, naturelle ou sub-naturelle, qui devrait caractériser un parc donné, considérant l'ensemble de ses particularités biophysiques ainsi que le climat régional?

3- Dans quelle mesure la végétation actuelle d'un territoire de parc national donné est représentative de celle qui devrait avoir cours dans la région naturelle concernée?

4- Quelles sont les portions du parc qui sont susceptibles de devenir représentatives de la région naturelle si on laisse libre cours à la nature et dans combien de temps la nature réussira-t-elle à contrer l'effet de l'homme?

5- La végétation d'un parc doit-elle constituer un microcosme des paysages de la région naturelle ou encore être une fraction locale de celle-ci?

6- Dans quelle mesure le Service canadien des parcs est-il justifié d'entreprendre des actions, légères ou intensives?

7- Le rétablissement des processus naturels doit-il se faire au détriment de la diversité des composantes et de la valeur globale du parc?

8- Les connaissances actuelles sur la végétation sont-elles appropriées pour la gérer adéquatement sur des prémisses écologiques?

Comme on le voit, la gestion de la végétation peut prendre une multitude d'orientations en fonction des réponses que l'on apporte à ces interrogations. Cependant, la gestion de la végétation doit être :

1- Structurée de façon à maintenir à long terme les effets des processus naturels et la stabilité, l'intégrité et la diversité des écosystèmes.

2- Exécutée de façon à prendre en considération l'ensemble des valeurs, des écosystèmes et des ressources du parc.

3- Souvent passive en laissant les effets des processus naturels diriger la dynamique des écosystèmes lorsque le retour à des conditions naturelles est possible sans intervention humaine.

4- Quelquefois active lorsque des perturbations conduisent ou ont conduit les écosystèmes hors du sens naturel normal de son évolution. Cependant, sur le plan stratégique, ces actions ne devraient pas nécessairement être de grande envergure et être orientées vers les éléments-clés du paysage du parc.

5- Bien documentée sur les plans historique et écologique de façon à ce qu'il n'y ait pas d'interventions excessives ou non nécessaires.

6- Exécutée de façon à ne pas détruire ou minimiser les autres valeurs et écosystèmes du parc.

7- En quelque sorte, un ensemble de mesures de mitigation qui permettent de minimiser les interférences de l'homme sur les valeurs, les écosystèmes et les processus naturels de façon à tenter, à long terme, de parvenir à un environnement qui soit le plus près possible du résultat de l'évolution naturelle.

2.2.2 Les orientations stratégiques

2.2.2.1 Les préoccupations essentielles

Un plan de gestion de la végétation constitue en quelque sorte un schéma structuré qui permet de prendre action afin de résoudre des préoccupations qui découlent avant tout de la vocation du réseau des parcs nationaux. Les préoccupations doivent être examinées à travers une certaine hiérarchie afin de s'assurer que les décisions éventuelles s'imbriquent dans la logique d'une stratégie globale (voir Figure 3). Elles doivent concerner non seulement des problèmes spécifiques aux espèces et groupements d'espèces, mais aussi à la végétation comme faisant partie d'un écosystème, d'un parc, d'une région naturelle et d'un pays.

La première étape de tout plan de gestion est d'identifier les préoccupations essentielles sur lesquelles des décisions rationnelles doivent être prises. Le tableau I constitue une liste tentative de préoccupations auxquelles chacun des parcs peut avoir à faire face à différentes intensités. Ces préoccupations peuvent concerner autant des valeurs sur les ressources (représentativité, espèces rares, etc.) les actions sur celles-ci (réhabilitation, recherche, monitoring, etc.) que les pressions internes et externes qui les affectent.

Après les avoir bien identifiées et avoir décrit l'état de la situation pour le territoire visé, ces préoccupations doivent être définies adéquatement et concrètement sous la forme d'une problématique. L'appendice 1 trace les grandes lignes de l'état de la situation des préoccupations qui pourraient potentiellement les concerner. Le code alpha-numérique identifiant chacune des préoccupations réfère à celui qui leur a été attribué dans le tableau I.

FIGURE 3

NIVEAUX CONTEXTUELS
POUR L'ÉNONCÉ DES PRÉOCCUPATIONS DE GESTION DE LA VÉGÉTATION

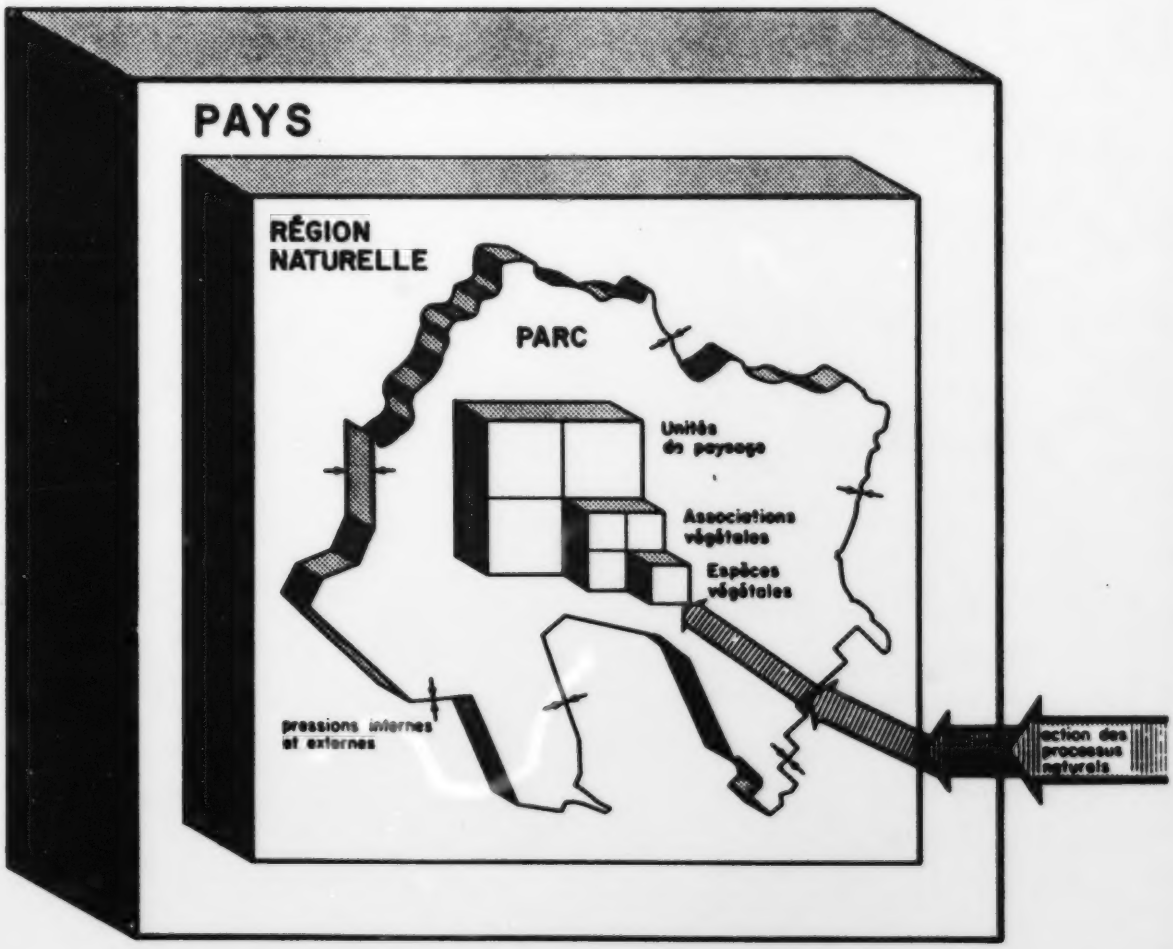


TABLEAU I

PRÉOCCUPATIONS ESSENTIELLES
POUR LA GESTION DE LA VÉGÉTATION
DANS LES PARCS NATIONAUX

A- PAYS	1. Diversité et valeurs génétiques 2. Prévention de l'extinction des espèces
B- RÉGIONS NATURELLES	1. Représentativité
C- PARCS	PRESSIONS EXTERNES
	1. Pollution atmosphérique et maritime 2. Changements climatiques 3. Gestion des territoires adjacents
	PRESSIONS INTERNES
	4. Activités traditionnelles 5. Utilisations non conformes 6. Plan de gestion du parc 7. Utilisation par les visiteurs
D- PROCESSUS NATURELS	1. Feu 2. Insectes et maladies
E- MILIEUX ÉCOLOGIQUES	1. Perspectives écologiques 2. État et évolution naturels
F- GROUPEMENTS VÉGÉTAUX ET ESPÈCES	VALEURS
	1. Espèces non-indigènes 2. Espèces rares, en danger ou en voie de disparition 3. Espèces ou groupements végétaux fragiles 4. Espèces à risques - Espèces ou groupements d'espèces représentatifs (voir B-1)
	ACTIONS
	5. Inventaires 6. Suivi (monitoring) 7. Recherche et prélèvement 8. Réimplantation 9. Entretien des lignes frontières 10. Réhabilitation 11. Amélioration du couvert forestier 12. Maintien de paysages historiques

2.2.2.2 Les objectifs généraux et l'orientation des objectifs particuliers

L'information des chapitres et sections précédents a permis de définir ce qu'est un plan de gestion de la végétation, sur quels fondements celui-ci doit reposer et quels sont les attributs de la végétation qui nécessitent une attention particulière. Sur les bases de ces prémisses, l'élaboration des plans de gestion de la végétation, selon la forme proposée dans le chapitre 4, décrira la manière selon laquelle la végétation devra être gérée de façon à préserver et à protéger les caractéristiques des écosystèmes naturels de chacun des parcs. L'élaboration d'objectifs généraux et particuliers constituera l'élément-clé de ces plans; ce sera le fondement de décisions rationnelles quant aux actions futures.

La présente section, sans être nécessairement exhaustive, se veut un guide qui présente les grandes lignes :

1e Des implications des buts énoncés en 2.2.1;

2e Des objectifs généraux de gestion;

3e D'orientation d'objectifs particuliers qui pourraient s'appliquer;

en regard des principales préoccupations de gestion de la végétation. Les données sont traitées ci-après selon une forme synthétique dans le tableau II. Les principes énoncés en 2.2.1 chapeautent ces objectifs. Il est à noter cependant que les objectifs spécifiques ou particuliers ne peuvent être identifiés clairement avant qu'une certaine analyse des données sur la végétation de chacun des parcs n'ait été faite. La projection d'objectifs particuliers mentionnés dans cette section ne constitue donc qu'un guide de base à partir duquel des objectifs applicables à chacun des parcs doivent être développés.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
1° Restaurer, préserver et perpétuer l'état et l'évolution naturels ainsi que les processus écologiques qui conditionnent la végétation des parcs nationaux	A. Toute action de gestion doit être consistante avec la Loi sur les parcs nationaux ainsi qu'avec la Politique de Parcs Canada (1979) et être examinée par le biais du PEEE.	1.1 Établir et implanter des stratégies nécessaires à la restauration et à la perpétuation des processus naturels et écosystèmes représentatifs de la région naturelle du parc.	1.1.1 Identifier et décrire les préoccupations de gestion de la végétation qui découlent de la vocation des parcs nationaux.
	B. Les parcs doivent être gérés comme faisant partie d'un ensemble régional.		1.1.2 Identifier et décrire les valeurs de la végétation (représentativité, stades de développement, diversité biologique, rareté, fragilité, etc.)
	C. Les parcs doivent être gérés comme des écosystèmes.	1.2 Rétablir le feu à titre de processus naturel qui a un rôle important à jouer dans la dynamique des écosystèmes et des paysages du parc.	1.1.3 Identifier et planifier les mesures à prendre de façon à rétablir et/ou perpétuer les valeurs végétales du parc.
	D. La végétation des parcs doit être gérée selon des concepts écologiques.	1.3 Gérer les populations d'insectes et les agents pathogènes de façon à ce qu'ils continuent de jouer leur rôle naturel dans la dynamique de la végétation.	1.2.1 Établir le cycle naturel du feu pour le parc ainsi que les espèces et groupements d'espèces qui en dépendent.
	E. Toute action doit être bien appuyée sur le plan des connaissances et des conséquences.		1.2.2 Optimiser le rôle des feux naturels.
	F. Les actions visant à récupérer et maintenir l'état naturel ne sont que des mesures de mitigation qui permettent de minimiser l'interférence de l'homme.	1.4 Réhabiliter la végétation (et son habitat) dans son état naturel là où elle a été modifiée par les activités humaines.	1.2.3 Minimiser les risques imposés par les feux naturels aux propriétés et aménagements extérieurs au parc ainsi qu'aux valeurs et aménagements du parc.
		1.5 Assurer l'intégrité, la stabilité et la diversité des écosystèmes.	

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
	G. La gestion doit être passive lorsque le retour à des conditions naturelles sans intervention humaine est possible.	1.6 Se conformer aux grands objectifs nationaux et mondiaux en matière de protection de l'environnement.	1.2.4 Établir et mettre en application une stratégie de brûlage (groupements, cycles, superficie) qui tienne compte du rôle écologique du feu, de l'autoécologie des espèces, des séries évolutives, des aménagements et valeurs du parc et des terres adjacentes.
	H. La gestion doit être active lorsque le sens normal de l'évolution est modifié de telle sorte que le retour à l'état naturel est impossible sans intervention humaine et que la représentativité à l'intérieur de la région naturelle est remise en question.		1.2.5 Éduquer le public à l'importance du feu d'origine naturelle dans l'évolution des écosystèmes forestiers.
			1.2.6 Effectuer un suivi des conditions météorologiques nécessaires à la détermination des indices d'incendies.
			1.2.7 Documenter l'autoécologie des espèces végétales.
			1.3.1 Établir un programme de monitoring systématique des insectes, infestations et maladies.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
			1.3.2 Développer un plan d'action approprié là où les populations ont un effet néfaste sur les terres adjacentes, les aménagements du parc et autres aires désignées.
			1.4.1 Contrôler ou éliminer les espèces végétales non-indigènes au parc ou présentant des risques pour les visiteurs.
			1.4.2 Réimplanter, lorsque l'habitat est encore présent, les espèces disparues du parc.
			1.4.3 Utiliser les plantes indigènes au parc pour réhabiliter ces sites perturbés.
			1.4.4 Faire un suivi de l'évolution de la végétation afin d'évaluer l'efficacité des mesures actives et passives.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
			1.5.1 Connaître les interrelations dynamiques entre la faune et la végétation. (Par exemple l'interaction entre les goélands et la végétation des landes dans l'archipel de Mingan.)
			1.5.2 Restaurer les habitats originaux lorsqu'ils ont été perturbés par l'homme.
			1.6.1 Les objectifs de gestions doivent s'appuyer sur ceux de la "Stratégie mondiale de la conservation" à laquelle le Canada adhère depuis 1981. La protection des espèces ayant une valeur génétique importante (pool génétique), la promotion de la bio-diversité et la prévention de l'extinction des espèces sont des préoccupations particulièrement importantes.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
			2.2.3 Bien appliquer le processus fédéral d'examen et d'évaluation de l'environnement ainsi que le "processus de gestion des ressources naturelles" de façon que la protection des ressources ait préséance sur les considérations du développement.
			2.2.4 Favoriser, dans les secteurs d'aménagements, l'établissement d'un couvert forestier qui soit moins susceptible aux alterations humaines, aux épidémies d'insectes et aux maladies.
			2.2.5 Effectuer un suivi des impacts des aménagements et activités sur les ressources et particulièrement de la végétation.
			2.2.6 Recommander des modifications au zonage existant s'il y a lieu.
			2.2.7 Sensibiliser le public aux causes de dégradation du couvert végétal.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
			2.3.1 Considérer les impacts des activités extérieures sur les processus naturels qui dirigent l'évolution de la végétation et les incorporer dans les décisions concernant le devenir du parc.
			2.3.2 Développer des programmes conjoint de gestion avec les gestionnaires des territoires adjacents.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
3° Acquérir, parfaire et analyser adéquatement les données relatives à la végétation et qui soient nécessaires afin d'en préserver et protéger l'état naturel et l'intégrité.	A. Les inventaires et suivis doivent s'adapter aux moyens les plus récents (imagerie satellite, système de référence spatiale).	3.1 Acquérir une connaissance adéquate de la végétation sur une base autant dendrométrique (type, structure) qu'écologique (phytosociologie, facteurs conditionnant la présence).	3.1.1 Réévaluer la validité de la base des données sur la végétation dans le contexte des besoins actuels et futurs en matière de gestion de la végétation.
	B. Les données doivent permettre d'avoir une vue d'ensemble du parc dans son aire naturelle.	3.2 Faire un suivi à long terme de l'évolution des milieux naturels, particulièrement de la mosaïque végétale, en vue 1° de noter les changements autant dus aux processus naturels qu'aux sources de pollution extérieures et 2° d'orienter les actions passives ou actives futures.	3.1.2 Entreprendre des études plus spécifiques portant sur des plantes individuelles ou des mosaïques végétales particulières afin de posséder une meilleure compréhension de cette composante et d'orienter les actions futurs.
	C. Toute décision ou action d'aménagement doit être prise dans une perspective écologique.	3.3 Analyser la végétation au sens de ses valeurs, de son histoire évolutive, de son état actuel et de son portrait naturel normal afin de posséder une meilleure compréhension des écosystèmes et de prendre des décisions qui soient appuyées au sens écologiques.	3.1.3 Encourager la recherche sur la végétation lorsqu'elle est en accord avec les objectifs de gestion de cette ressource.
			3.1.4 Constituer une base informatisée des données sur la végétation.
			3.1.5 Acquérir les images satellites et aériennes les plus récentes.

TABLEAU II - OBJECTIFS GENERAUX DE GESTION DE LA VEGETATION (suite)

OBJECTIFS FONDAMENTAUX	IMPLICATIONS	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	IMPLICATIONS
			3.2.2 Élaborer un plan de suivi.
			3.2.1 Déterminer les composantes et processus qui doivent être suivis, quelle information doit être recueillie et pourquoi.

2.2.3 Les politiques, directives et conventions pertinentes

Après avoir identifié les préoccupations spécifiques de gestion de la végétation, la seconde étape consiste à faire état du contexte de la réglementation qui concerne chacune d'elles. C'est une étape importante puisque les détails d'une stratégie de gestion de la végétation ont comme vecteurs les politiques, directives et autres lignes directrices pertinentes. Elles justifient les actions à prendre et délimitent les marges de manoeuvre. Leurs significations et implications doivent être connues et bien interprétées puisqu'elles constituent le rationnel des plans de gestion de la végétation de chacun des parcs.

L'appendice 1 de ce document est constitué de tableaux qui mettent en relation :

1- Les préoccupations potentielles en matière de gestion de la végétation.

2- Les politiques et directives afférentes à chacune de ces préoccupations.

3- Un état sommaire de la question pour chacun des parcs concernés (le parc national de la Mauricie, le parc national Forillon et la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan).

De façon plus spécifique, les principales politiques, directives et conventions pertinentes à l'élaboration des plans de gestion de la végétation se retrouvent dans :

- La Loi sur les parcs nationaux;
- La Politique de Parcs Canada;
- Les directives nationales de gestion;
- La Stratégie mondiale de la conservation.

2.2.3.1 La Loi sur les parcs nationaux

En 1930, le Parlement adoptait la Loi sur les parcs nationaux. Cette loi assurait la protection officielle des terres constituant les parcs nationaux et établissait clairement que leur utilisation par le public ne devait en rien entraîner leur détérioration.

L'article 4 de la Loi de 1930 se lit ainsi :

"Les parcs nationaux du Canada sont par la présente dédiés au peuple canadien pour son bénéfice, son instruction et sa jouissance, sous réserve des dispositions de la présente loi et des règlements, et les parcs nationaux doivent être entretenus et utilisés de manière qu'ils restent intacts pour la jouissance des générations futures."

Dans son essence, cette loi laisse une porte ouverte au rétablissement de l'état naturel des écosystèmes des parcs lorsque ces territoires ont été détériorés par les activités humaines.

La section 1.2 s'ajoute à l'article 5 dans la Loi modifiant la Loi sur les parcs nationaux sanctionnée le 18 août 1988. Elle se lit comme suit :

"Dans l'établissement des dispositions du plan de gestion relatives au zonage du parc et aux modalités d'utilisation par les visiteurs, la primauté est donnée à la préservation de l'intégrité écologique par la protection des ressources naturelles."

Au cours des années passées, le zonage comme outil de gestion des parcs a été utilisé avec plus ou moins de succès. Cet amendement à la Loi permettra, bien sûr, de mieux assumer nos responsabilités en matière de conservation des composantes végétales. Cependant, ceci implique d'une part que la végétation soit décrite à un niveau qui permette de définir cet intégrité écologique et d'autre part que les grandes orientations relatives à la gestion de la végétation soient bien élaborées et connues.

2.2.3.2 La Politique de Parcs Canada

Politiques relatives au programme

Il est statué, dans la partie 1 de la Politique que :

"1.1 Parcs Canada fait de l'intégrité écologique et historique son grand principe qui régira l'utilisation des richesses du patrimoine... et ... les diverses causes de la dégradation seront analysées au moyen de recherches exhaustives. La protection sera adaptée au type, à l'importance et à la fragilité des richesses particulières."

"1.5 Parcs Canada entreprendra et favorisera des recherches ayant pour but la définition, la protection, la connaissance et l'utilisation des richesses du patrimoine du Canada."

Appliquées à la végétation, ces parties de la Politique impliquent que le Service canadien des parcs engage une série d'activités visant à connaître l'état actuel et les valeurs importantes de cette composante. Au delà de cet aspect statique, la végétation doit également être décrite dans un sens plus large en termes de son état naturel, donnée nécessaire pour définir l'intégrité écologique, de son évolution, des grands facteurs qui conditionnent son état actuel et sa dynamique (autant naturels, tel le climat, qu'anthropiques telle la pollution atmosphérique), de sa représentativité par rapport à la région naturelle.

Politiques relatives aux activités du Service canadien des parcs

Cette partie 2 de la Politique permet de tracer l'encadrement plus spécifique de nos actions en gestion des ressources. Les parties pertinentes sont les suivantes :

"État de la question

Les parcs nationaux servent à conserver dans un état naturel les aires qui représentent les principaux environnements naturels du Canada."

"1.1.1 Les critères suivants régiront la détermination des aires naturelles représentatives d'intérêt canadien au sein de chaque région naturelle.

i- Aires illustrant les divers thèmes géologiques, physiographiques, océanographiques et biologiques d'une région naturelle.

ii- Aires peu touchées par l'homme, ou dans le cas contraire, susceptibles d'être restaurées."

L'interprétation que l'on peut faire de ces politiques est que le Service canadien des parcs est justifié d'entreprendre des actions afin de rétablir l'état naturel des territoires qui ont été sérieusement affectés par l'activité humaine afin que ceux-ci soient représentatifs des environnements naturels des aires dans lesquelles ils sont situés.

"3.0 Il faut envisager la manipulation active des ressources d'un parc avec une grande prudence et opter en faveur de la non-intervention au niveau de l'évolution naturelle, sauf si elle a été manifestement entravée par l'activité de l'homme."

"3.1 Les richesses naturelles des parcs nationaux recevront le plus haut degré de protection pour assurer la perpétuation d'un milieu naturel essentiellement non modifié par l'activité humaine."

La nature et l'ampleur des actions requises pour restaurer l'état naturel sont fonction de l'importance des dégradations, de leur étendue et de leur degré de visibilité. La réhabilitation naturelle, lorsque possible, devrait toujours être privilégiée et constitue l'approche par excellence. La réhabilitation naturelle des sites des gravelières au parc national de la Mauricie en est un exemple. Dans d'autres cas, des actions légères impliquant quelques espèces peuvent être possibles, telle la réhabilitation des sites abandonnés de canot-camping. Dans certains cas cependant, l'état des ressources remet sérieusement en question la représentativité du parc à

l'intérieur de la région naturelle. C'est alors que l'on est justifié d'entreprendre des actions correctives. La réhabilitation des aires des plantations au parc national de la Mauricie est un cas de cette nature.

"3.2.1 Les ressources naturelles des parcs nationaux bénéficieront d'une protection et d'une gestion qui réduiront au minimum les interventions au niveau des mécanismes naturels de manière à assurer l'évolution naturelle des milieux terrestres et marins et des espèces qui y vivent."

La végétation actuelle des parcs nationaux subit également des contraintes liées aux aménagements et activités destinés aux utilisateurs. Elle doit donc être gérée de façon à restreindre l'impact des activités humaines et, même dans les zones de récréation, à aider le milieu à supporter l'utilisation.

"3.2.3 La manipulation des mécanismes naturels, par exemple les incendies, les insectes et les maladies, ne sera autorisée que dans le cas où des études auront démontré :

i- Que les mécanismes naturels risqueraient d'avoir des effets néfastes sur les terres adjacentes;

ii- Que la santé ou la sécurité du public est menacée;

iii- Que d'importantes installations du parcs sont menacées;

iv- Que les mécanismes naturels ont été modifiés par l'homme au point d'exiger une intervention pour restaurer l'équilibre naturel;

v- Qu'il n'existe pas de grands moyens de contrôle naturel dans le parc;

vi- Que l'existence d'une plante ou d'une espèce végétale qui est rare, en voie de disparition ou essentielle à la représentation de la région naturelle est menacée par une cause naturelle;

vii- Que la population d'une espèce animale ou l'étape d'une succession végétale prescrite dans les objectifs d'un parc ne saurait être maintenue par les seules forces naturelles."

De façon implicite, préserver l'état naturel de la végétation implique de déterminer les conséquences de l'action des processus naturels qui y ont cours et d'utiliser les moyens qui les copient le mieux s'ils ont été perturbés par l'homme. Bien sûr, l'exemple le plus marquant est le rôle écologique que le feu joue et auquel on doit laisser la nature s'adapter.

"3.2.4 Là ou une gestion active des ressources s'imposera, il faudra employer des techniques de gestion qui copieront le mieux possible les mécanismes naturels."

Le rétablissement des processus naturels en vue de parvenir à un état naturel de la végétation implique quelquefois une gestion active. De telles actions doivent intervenir lorsque le rétablissement à un état naturel s'avère irréalisable sans l'intervention humaine. Lorsque de telles techniques sont requises, elles doivent autant que possible s'apparenter aux moyens naturels au détriment de moyens chimiques ou mécaniques.

"3.2.5 La gestion des ressources de chaque parc national tiendra compte de la taille, du but, du plan de zonage et de l'emplacement géographique du parc ainsi que de la nature des activités qui ont cours dans les régions adjacentes."

À un niveau régional, les coupes forestières à l'extérieur des limites d'un parc peuvent avoir affecté considérablement les écosystèmes de ce parc, comme celui du parc national de la Mauricie par exemple. La structure et la nature de la végétation ont possiblement été perturbées partiellement à long terme par la modification du réseau de drainage des bassins versants qui touchent

le parc, ainsi que par la modification des sources génétiques, particulièrement dans le cas des plantes se reproduisant par spores. Les habitats de plusieurs espèces animales ont pu également être considérablement affectés. Par ailleurs, ces coupes forestières modifient également de façon importante le patron de distribution des incendies forestiers au niveau d'une région.

Donc, les impacts des coupes sur les processus naturels qui dirigent l'évolution de la végétation à un niveau régional doivent être considérés et incorporés dans les décisions concernant le devenir de la végétation d'un parc.

"3.2.7 Parcs Canada pourra réintroduire dans un parc une espèce végétale ou animale indigène qui en est disparue à condition :

i) Que l'espèce ne nuise pas aux autres plantes et animaux;

ii) Qu'une telle mesure ne contrecarre pas les objectifs du parc;

iii) Qu'une telle mesure ne nuise pas indûment aux affectations des terres adjacentes."

"3.2.8 Parcs Canada n'introduira pas d'espèces animales ou végétales non indigènes dans les parcs nationaux et essaiera de les éliminer là où elles existent."

Au niveau national, il existe une position claire concernant la réintroduction d'espèces animales disparues (directive numéro 4.4.13 "Directive sur la réintroduction d'espèces animales indigènes"). Une directive similaire concernant les espèces végétales n'existe pas.

De façon prioritaire, ce sont les espèces qui constituent des éléments critiques des écosystèmes des parcs qui devraient être considérées. Cependant, on doit bien documenter l'historique de l'espèce afin de s'assurer que sa disparition résulte bien d'actions anthropiques.

2.2.3.3 Les directives de gestion nationales

En addition à la Loi sur les parcs nationaux et à la Politique de Parcs Canada, les directives ont habituellement pour but de préciser les rôles et responsabilités dans certains domaines marquants que l'organisation doit gérer. En rapport avec la végétation, cinq directives sont directement pertinentes :

1- Directives de gestion 2.4.1 (Gestion des pesticides)

Cette directive spécifie les conditions d'utilisation des pesticides sur les territoires des parcs nationaux. Une liste des pesticides acceptables est jointe à cette directive.

2- Directive de gestion 2.4.3 (Désignation et gestion des espèces rares, menacées ou en danger de disparition)

Cette directive donne des orientations concernant la gestion de telles espèces sur les territoires des parcs nationaux. La désignation des espèces s'appuie sur la liste que le COSEWIC met à jour annuellement. Cette directive permet, entre autres, de justifier des restrictions sévères quant à l'accès des sites de plantes ainsi désignées.

3- Directive de gestion 2.4.2 (Évaluation et examen en matière d'environnement à Parcs Canada)

Cette directive rend obligatoire que toutes actions, activités et aménagements fassent l'objet d'un examen de ses impacts potentiels sur l'environnement. Les actions de gestion sur la végétation ne font pas exception.

4- Directive de gestion 2.3.3 (Gestion du feu)

Cette directive identifie clairement les conditions suivant lesquelles il faut envisager l'intervention du feu à titre de mécanisme qui copie le mieux les processus naturels et dicter les normes pour l'initiation et le contrôle des feux dirigés. Une table des matières suggérée pour un plan de gestion du feu est jointe à cette directive.

5- Directive de gestion 2.4.6 (Processus de gestion des ressources naturelles)

Ce processus se veut une approche structurée cohérente et rationnelle pour l'acquisition, l'organisation et l'utilisation des données sur les ressources.

Le chapitre 7 porte spécifiquement sur les normes pour l'élaboration des plans de gestion sur les ressources.

2.2.3.4 La Stratégie mondiale de la conservation

La gestion de la végétation doit également être examinée dans une perspective au niveau de la biosphère. En effet, assurer la protection des espèces sauvages et de leurs habitats est une tâche qui dépasse les frontières nationales. C'est pourquoi le Canada appuie depuis 1981 la "Stratégie mondiale de la conservation" dont les principaux objectifs concernent :

1- Le maintien des processus écologiques essentiels et des systèmes entretenant la vie.

2- La préservation de la diversité génétique.

3- L'utilisation durable des espèces et des écosystèmes.

Dans leur essence, ces objectifs impliquent la sauvegarde des espèces, de leurs habitats et des écosystèmes dont ils font partie. Le réseau des parcs nationaux est particulièrement concerné par ces objectifs puisqu'ils ont pour mandat de préserver et de perpétuer l'état et l'évolution naturels d'exemples représentatifs de grandes régions naturelles canadiennes.

Lorsqu'appliqué à la végétation dans le contexte des parcs nationaux, le premier objectif vise surtout le maintien de processus biologiques spécialisés et des facteurs qui les conditionnent. La pollinisation, la dispersion des semences, le maintien du rôle des facteurs naturels qui assurent la survie des espèces sont parmi les processus biologiques considérés. Dans ce même contexte, le 2e objectif doit viser :

1- La prévention de l'extinction des espèces. Les espèces rares et menacées sont celles qui sont principalement concernées.

2- Le maintien de la diversité et de la valeur génétique. Chaque parc doit identifier des aires protégées où l'objectif principal est la préservation des pôles génétiques.

Enfin, dans ce cadre, on doit viser par le 3e objectif, à s'assurer que l'utilisation à des fins récréatives n'entrave pas le caractère naturel de la végétation.

3. UN CAS PARTICULIER : LE FEU

3.1 Le rôle écologique

3.1.1 Introduction

Le rôle écologique du feu a été fort bien documenté par de nombreuses études et recherches fondamentales réalisées surtout au cours des 50 dernières années. Il est bien établi maintenant que le feu constitue un facteur dominant qui détermine la mosaïque végétale naturelle ainsi que la faune de la plupart des écosystèmes boréaux. "De tous les facteurs naturels qui engendrent des changements dans la dynamique des écosystèmes, c'est probablement l'agent perturbateur par excellence" (Van Wagner, 1973). C'est un élément existant dans les processus écologiques qui engendrent les successions qui s'observent dans les forêts situées à nos latitudes. Il joue un rôle écologique important, non seulement dans l'assainissement et le rajeunissement des peuplements forestiers, mais il est aussi essentiel au renouvellement de certains habitats fauniques.

3.1.2 Les données pour les parcs nationaux du Québec

Lorsque l'on étudie le rôle de la dynamique du feu dans l'évolution de la mosaïque forestière, il faut considérer :

1- Les caractéristiques des communautés végétales (type, âge, structure, densité).

2- Les caractéristiques des espèces qui les composent.

3- L'autoécologie des espèces (âge de production des semences, taux de croissance, adaptation à la lumière, écologie, etc).

4- L'adaptation des espèces au feu (aptitudes de colonisation, de croissance et de survie après feu).

Le rôle du feu sur une espèce végétale ou un groupement est étudié en regard de ce qu'on appelle habituellement le régime de feu. Le régime de feu est un concept qui, suite à une analyse intégrée des caractéristiques du feu (sévérité et fréquence) et des caractéristiques des espèces et groupements d'espèces, détermine des groupes de comportement au feu définis en termes de susceptibilité au feu, de conséquences au plan des successions et d'importance aux plans historique et écologique. Dryade (1986) a procédé à une analyse en ce sens pour les parcs nationaux du Québec. L'information, telle que présentée dans ce dernier document, permet de dégager les grandes lignes de l'importance théorique et effective du feu dans les principaux groupements forestiers des parcs de la Mauricie et Forillon, en même temps qu'elle permet de circonscrire, sur les cartes de base de la végétation, des unités de référence (groupes de comportement au feu) pour la gestion du feu.

De l'analyse des données disponibles actuellement en matière du rôle du feu sur nos territoires de parc, on constate cependant que les processus évolutifs qu'engendrent les perturbations par le feu sur la végétation ne sont bien étudiés que pour les essences arborescentes dominantes et qu'aucune information n'est donnée pour l'influence du feu dans la dynamique des étages inférieurs de la végétation et dans le cycle vital de certaines espèces rares. De plus, les modèles mathématiques utilisés actuellement pour retracer l'histoire évolutive de la végétation sous différents régimes de feu (Van Wagner, 1985, Methven, 1984) ont comme principale contrainte qu'ils ne concernent que la végétation arborescente dominante et non pas l'ensemble des écosystèmes.

3.1.3 Les écosystèmes forestiers

La littérature ne manque pas d'évidences que la majorité des territoires forestiers de l'Amérique du Nord ont été périodiquement affectés par les feux. D'après plusieurs auteurs, la plupart des forêts canadiennes auraient, depuis le retrait du dernier glacier, subi de 50 à 100 feux. Spurr et Barnes (1980) rapportent qu'en Amérique du Nord, la presque totalité des forêts du Sud, celles des régions adjacentes aux Grands Lacs et du Nord-Est, de la Côte Ouest, du centre du Canada et des États-Unis, ont subi le passage plus ou moins fréquent du feu. Au Québec, Vézina et Roberge (1981) soutiennent que

le feu est responsable de l'installation de nombreux peuplements d'épinette noire, de bouleau à papier, de pin gris, de peuplier faux-tremble, de pin blanc et de pin rouge.

Sur le plan écologique, "après le climat et le sol, le feu est le facteur isolé le plus important qui affecte l'étendue, la composition et le caractère de la forêt ou des autres couvertures végétales" (Davis, 1959). À priori, le feu constitue donc un élément perturbateur qui altère de façon intense le développement du couvert végétal. Cependant, "du point de vue des espèces, il est un facteur naturel et essentiel dont les effets ont été depuis longtemps incorporés à la dynamique et aux traits d'adaptation des écosystèmes" (Spurr et Barnes, 1980). Le feu ne devrait donc pas être considéré comme un élément destructeur lorsqu'observé à long terme et à l'intérieur de cycles de l'histoire des écosystèmes adaptés au feu. L'idée générale qui ressort en littérature est que dans la majorité des forêts naturelles se retrouvent des espèces, des groupements d'espèces ainsi que des écosystèmes tout entiers qui sont écologiquement adaptés au passage périodique des incendies naturels. "Pour certains, le feu est même devenu un facteur faisant partie du cycle normal de reproduction et de croissance" (Armson, 1977).

Vogl (1980, in Robitaille, R., 1983) décrit quatre types d'adaptations des écosystèmes forestiers au feu qui sont généralement reconnus et cités maintenant en écologie forestière et en gestion du feu.

A. Les écosystèmes non dépendants du feu

Les tourbières, les peuplements marécageux, la végétation alpine, certaines forêts feuillues constituent des exemples de ce type d'écosystèmes. Dans ces écosystèmes, les organismes ne démontrent pas de traits d'adaptation ou de mécanismes de résistance au feu. L'occurrence du feu dans ces écosystèmes est catastrophique. Il ramène le développement de la végétation à ses tous premiers stades de succession. Bon nombre d'espèces animales et végétales associées disparaissent. Le retour à des conditions de stabilité est très long et, quelquefois, impossible.

Les tourbières que l'on retrouve dans les trois parcs nationaux du Québec, les prairies arctiques-alpines du parc national Forillon, les érablières, les chênaies et les frênaies du parc national de la Mauricie et du parc national Forillon font partie de ce genre d'écosystème.

B. Les écosystèmes dépendants du feu

Ce sont les ensembles écologiques dont les organismes requièrent le passage régulier du feu afin d'assurer leur survie et leur continuité; le feu étant une composante essentielle de leur environnement. Les espèces végétales sont non seulement adaptées au feu mais possèdent des structures, des fonctions et des mécanismes dont le fonctionnement dépend du feu. "Dans de tels écosystèmes, le feu doit être considéré comme un agent de décomposition et de recyclage de la matière organique de premier ordre. L'occurrence des feux y est habituelle et ne doit pas être considérée comme dommageable" (Vogl, 1973 in Robitaille, R., 1983). La foudre est un facteur important d'incendies dans ces écosystèmes.

Ce sont des écosystèmes omniprésents dans la région forestière boréale. Selon Revill (1978) "fire is an important factor influencing the ecology of the northern boreal forest; the boreal forest can be characterized as a fire dependant ecosystem". Les forêts résineuses et mélangées de la moitié nord du parc national de la Mauricie et de la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan constituent de tels écosystèmes.

C. Les écosystèmes initiés par le feu

Ce sont des écosystèmes dans lesquelles les feux sont peu fréquents, initiant et terminant, à la fois, l'établissement des espèces à grande longévité. Le pin blanc, le pin rouge, le mélèze larcin, la pruche de l'est et le thuya de l'est sont des espèces associées à ce genre d'écosystèmes. L'exclusion complète du feu résulte en une complète élimination des espèces initiées par le feu puisque la mort des derniers individus signifie l'extinction des espèces. "Lorsque le feu a été exclu au delà de la durée de vie des espèces à grande longévité et qu'un incendie se propage dans ce nouvel écosystème, une modification importante et permanente de la végétation se manifeste" (Vogl, 1964 in Robitaille, R., 1983).

Ce sont des écosystèmes fréquents en forêts boréale et tempérée. Les forêts de pins du parc national de la Mauricie sont des exemples particulièrement intéressants de ce genre d'écosystèmes.

D. Les écosystèmes maintenus par le feu

Certaines communautés végétales dépendent du passage du feu de faible intensité pour prévenir une accumulation excessive de combustible et contrôler l'invasion de la station par des plantes de stades ultérieurs de la succession végétale. "Les peuplements naturels de séquoias géants représentant le meilleur exemple de telles communautés" (Vogl, 1980 in Robitaille, R., 1983). Dans ces écosystèmes, les feux jouent un rôle important en préparant un lit de germination favorable et en éliminant la compétition par les plantes des étages inférieurs. Dans l'état actuel des connaissances, aucun écosystème de ce genre n'est reconnu dans les parcs nationaux du Québec.

3.1.4 Les espèces fauniques

Historiquement, il semble bien que les incendies naturels ont toujours influencé les habitats fauniques. "La faune est un produit de son habitat qui, à son tour, est souvent le résultat des incendies passés. Par conséquent, elle est généralement bien adaptée au passage du feu à intervalles plus ou moins réguliers dans l'environnement forestier" (traduction libre de Vogl, 1980).

Revill (1978) dans une revue de littérature pertinente met en lumière quelques-uns des effets à court et long terme des feux sur les espèces animales.

De façon générale :

- Rarement tous les individus d'une même espèce, présents sur une superficie subissant un incendie, seront tués;

- L'ensemble des petits mammifères, segment important des écosystèmes, est particulièrement affecté à court terme, puisqu'une bonne partie ne survit pas à l'incendie même;

- Les feux améliorent à long terme l'habitat du tamias et de l'écureuil en créant des espaces ouverts et en favorisant l'installation de plantes productrices de fruits et de graines;

- Les castors et le rat musqué suivent toujours de façon séquentielle les feux de forêts. Les pics de population sur les aires brûlées surviennent habituellement dès 8 à 10 ans après feu;

- Les populations de lièvres explosent après feu, surtout dans les endroits où le résultat est la croissance d'épais peuplements de jeunes conifères ou de feuillus broussailleux;

- Rarement le feu occasionne des effets adverses au loup. Le feu est bénéfique pour cette espèce s'il favorise l'accroissement des populations de gros herbivores;

- La distribution et l'abondance de l'ours noir ne semblent pas dépendantes du feu;

- Le feu entraîne un déclin des populations de martre puisque ce carnassier habite préférablement les forêts de conifères climaciques;

- Le lynx est un important prédateur du lièvre; par conséquent, le feu ne peut être que bénéfique à l'espèce;

- De façon générale, les gros ongulés (cerf de Virginie et orignal) tirent avantage des conséquences des feux de forêts sur la végétation, à cause de l'augmentation de la qualité nutritive et de la quantité de pâturage;

- Le feu peut entraîner dans l'immédiat la destruction des aires de nidification de plusieurs espèces d'oiseaux;

- Les espèces nichant au sol et se nourrissant par terre et dans les aires tirent avantage de la destruction du couvert forestier par le feu;

- Les oiseaux qui nichent dans les arbustes et qui se nourrissent dans les arbres sont généralement désavantagés.

Un document récent (Cimon, 1990) fait une excellente synthèse des informations existantes et propose certaines recommandations visant à minimiser le plus possible l'impact des brûlages dirigés sur la faune et l'environnement. Étant disponible seulement lors de la phase d'édition finale du présent document, il n'a pas été possible d'en faire ressortir les éléments-clefs sous la forme d'un résumé.

3.2 Problématique de gestion de la végétation par rapport au feu

3.2.1 Introduction

Comme c'est le cas pour bien des processus naturels, l'homme a considérablement modifié le rôle du feu. En effet, les efforts de prévention et de lutte aux incendies forestiers qui ont été mis en oeuvre au cours des derniers siècles ont contribué à minimiser les conséquences de régulation et de rajeunissement des populations naturelles. Pourtant "dans nos parcs, les feux d'origine naturelle sont nécessaires pour préserver les écosystèmes forestiers dans un état aussi naturel que possible" (Van Wagner, 1973).

La compréhension du rôle du feu dans l'environnement à considérablement évoluée au cours des cinquante dernières années. Conséquemment, les approches de gestion préconisées dans les aires naturelles ont dû s'adapter à ce courant de pensée plus conforme à la vocation des parcs nationaux. En effet, sur ces territoires, le feu doit d'abord être considéré comme un élément naturel qu'il faut gérer et utiliser au lieu de l'exclure. Les parcs nationaux américains ont commencé à pratiquer la gestion du feu en 1968. Au Canada, le Service canadien des parcs a élaboré en 1979 une nouvelle politique qui admet explicitement la possibilité de manipuler les forces de la nature.

Une fois reconnu et établi le rôle du feu à titre de mécanisme naturel assurant l'équilibre dynamique d'un ou des écosystèmes d'un territoire de parc donné, deux questions fondamentales doivent être résolues :

1- Quelle est la mosaïque végétale vers laquelle on devrait tendre?

2- Par quels moyens peut-on y parvenir?

3.2.2 Le portrait naturel de la végétation

À priori, des termes comme "état naturel" et "essentiellement non altéré par l'homme", comme stipulé dans la "Politique de Parcs Canada" (1985) pourrait signifier que l'on doit garder la végétation dans son état actuel. Cependant, la végétation n'est pas une composante statique. Son état naturel, c'est justement d'être en constante évolution, de subir les cycles des facteurs de perturbations naturelles, de passer par toutes les étapes de succession. Dans ce contexte, quelle végétation représente l'état naturel?

La particularité essentielle qu'un parc devrait tendre à préserver en matière de végétation est donc son dynamisme. Se préoccuper de cette caractéristique c'est préserver les ensembles végétaux qui répondent au même patron de succession sous l'influence de conditions écologiques identiques. Ces mêmes ensembles végétaux correspondent à une distribution qui excède les limites arbitraires d'un parc puisqu'ils sont conditionnés par le climat, en particulier, et aussi les sols qui prévalent dans une région. Cette limite biogéographique des groupes d'espèces, plus restreinte que la région naturelle est bien connue en écologie végétale. En termes d'une classification biophysique, c'est la "région écologique".

D'autre part, l'évolution de la végétation (d'une région naturelle donnée ou d'un territoire de parc) peut être influencée par plusieurs facteurs, autant naturels qu'anthropiques. Au nombre de ceux-ci, on note principalement : les changements climatiques, la pollution atmosphérique, les coupes forestières, les interventions de l'homme au niveau des cycles naturels des insectes et des feux. Dans cette perspective, quel est le portrait naturel de la végétation? Doit-il s'apparenter à celui de la végétation pré-colombienne qui

aurait évolué sans l'intervention humaine ou encore doit-il plutôt correspondre à celui d'une végétation sub-naturelle qui se situe le plus près possible du résultat de l'évolution naturelle? L'opinion qui prévaut dans la communauté scientifique est "qu'il n'y a pas de fondement scientifique crédible qui permette d'établir qu'elle serait l'allure des écosystèmes d'un parc si l'influence humaine n'avait pas exercé son rôle" (traduction libre de Bonnicksen, 1988). Cette situation découle principalement de l'impossibilité de définir les changements climatiques. Par ailleurs, les efforts considérables requis pour tenter de réintégrer cet état hypothétique peuvent être contrés par les effets de la pollution atmosphérique, ainsi que par l'exiguïté des territoires qui dissectent les écosystèmes.

En principe, on devrait tendre à minimiser les interférences de l'homme. L'objectif est donc d'établir une végétation qui soit la plus naturelle possible en ne considérant que le facteur feu. En effet "de toutes les forces de la nature qui affectent la végétation, le feu est la seule qui peut être employée sur une grande échelle dans des conditions très différentes, dans un espace de temps prédéterminé et dont l'occurrence accidentelle est facilement contrôlable" (Van Wagner, 1985). Deux paramètres seront en particulier à considérer : les cycles de feu et surtout, les groupements et espèces dépendants du feu pour leur survie. Ce que l'on doit tendre à préserver, c'est le patron écologique de succession d'un ensemble de communautés végétales qui résultent de l'action combinée du climat, des sols et des perturbations naturelles et qui est représentatif de la région écologique dans lequel le parc s'insère.

3.2.3 Les problèmes fondamentaux de gestion du feu

La reconnaissance et le rétablissement du feu à titre de processus naturel pose trois problèmes particuliers :

1- L'étendue du parc en regard de la perturbation;

2- Les feux naturels versus les feux contrôlés;

3- Les modes de gestion des terres adjacentes.

Le premier problème provient du fait que l'unité écologique que forme le parc est de taille beaucoup moindre que le facteur de perturbation. Le parc n'est pas en harmonie avec l'étendue de la perturbation naturelle. Un seul feu peut raser toute la végétation d'un parc ou encore ce dernier peut être des centaines d'années sans être affecté par le feu. Le territoire se trouvant dans les limites du parc n'est pas en situation d'équilibre mais en situation de déséquilibre.

Le second problème découle en réalité du premier. L'étude de la possibilité de laisser brûler les feux naturels est complexe. À ce sujet deux modes de pensées sont confrontés. Le premier est inspiré des écrits de Heinselman, 1978 ainsi que de Parson et Graber, 1986. Dans cette option, l'idée est de laisser agir librement le feu dans tous ses processus afin de rétablir l'écosystème naturel. Le second, suggéré par Bonnicksen et Stone (1982), voit dans la gestion du feu un moyen de maintenir certaines conditions jugées bénéfiques. Le feu devrait donc, selon cette approche, être géré de manière à maintenir ou à engendrer dans l'écosystème forestier certaines conditions favorisant la persistance ou l'avènement d'un groupement végétal particulier.

Le troisième problème découle de la différence de compétences et d'objectifs de gestion à l'extérieur du parc. La politique pratiquée à l'extérieur du parc est celle de l'exclusion complète. Les feux débutant à l'extérieur du parc sont éteints avant de se propager vers l'intérieur.

De l'analyse de ces problèmes découlent certains principes dont on devra tenir compte dans nos modes d'intervention :

1- La taille des régimes de perturbation doit être réduite de manière à s'accorder avec l'échelle du parc, ce qui crée par conséquent une situation d'équilibre.

2- On doit élaborer un plan de gestion de la végétation de manière à déterminer ce que l'on veut rétablir, préserver et conserver, ainsi que les actions nécessaires à ces fins.

3- On doit compenser pour les feux exclus.

3.2.4 Les modalités d'intervention

Ces modalités d'intervention possibles relevées en littérature sont de quatre types :

1- La suppression totale des feux, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique.

2- La restauration des régimes de feux naturels. Ceci implique de laisser brûler librement tous les feux jugés naturels quelles que soient leur intensité et leur dimension.

3- Le brûlage contrôlé dans les écosystèmes particuliers qu'on désire préserver et dont l'évolution ne peut se dérouler normalement en l'absence du feu.

4- L'utilisation combinée des feux d'origine naturelle et du brûlage contrôlé.

Traditionnellement, c'est une politique de suppression totale que le Service canadien des parcs a pratiqué sur ses territoires jusqu'à tout récemment. Suite aux recherches fondamentales des dernières cinquante années, il est bien connu maintenant que le feu, à titre de processus naturel, joue un rôle important dans la perpétuation de certains écosystèmes. La question n'est plus de se demander si le feu joue un rôle au sens écologique mais plutôt sur la façon de le rétablir à titre de processus naturel sur les territoires des parcs.

En littérature, la définition de Ruth, R.W. (1976) synthétise bien le concept de gestion du feu tel qu'il est accepté maintenant par la plupart des écologistes. Il l'énonce de la façon suivante : "Fire management consists of presuppression (including prevention and fuels management), suppression, post-suppression rehabilitation, allowing fire to burn predefined limits (let burn), and prescribed fire". En matière de gestion du feu, Van Wagner (1973) mentionne "... lasting fire damage is more often than not connected with the activities of man. Nature, on the other hand, does no logging and her fire

(started only by lighting) is much less likely the return at short intervals". On peut donc, à condition qu'il ait été engendré par la foudre, considérer le feu comme un phénomène naturel dans un écosystème forestier. En accord avec ce principe, les américains ont adopté, à titre d'expérience, une politique de "let burn" sur les territoires de quelques grands parcs. Cependant, il faut bien s'assurer que ces feux contribuent à l'accomplissement d'objectifs décidés et approuvés en matière de gestion de la végétation (et de la faune).

Revill (1978), suite à une revue de littérature des différents concepts, conclut que "what emerges, then, is a mix of different objectives requiring a mix of different techniques; that means a mix of suppression, prescribed burning and allowing fires to burn within certain limits. There is a little doubt that suppression will continue to play a major role in park fire management for specific protection purposes. A more interesting matter is the new role that fire suppression must play in conjonctions with prescribed burning and natural fire."

Fondamentalement, la nature des modalités d'intervention est basée sur le choix des caractéristiques végétales que l'on veut restaurer, conserver et préserver. Ce choix est fonction d'objectifs qui doivent être fixés dans un plan de gestion de la végétation. L'atteinte de ces objectifs est la plupart du temps possible par une combinaison de modalités d'intervention. En principe :

1- Les feux d'origine humaine devraient être supprimés.

2- Les feux d'origine naturelle devraient pouvoir suivre leur cours s'ils contribuent à l'atteinte d'objectifs prescrits et s'ils respectent les prescriptions de brûlage (Fire weather index).

3- Les brûlages contrôlés devraient être utilisés à titre de substituts des feux naturels pour l'atteinte d'objectifs précis.

Une fois reconnu le rôle du feu et les grandes lignes des modalités d'intervention, un plan de gestion du feu doit intervenir. Si une des questions fondamentales d'un plan de gestion de la végétation est "quelle sorte de végétation (et de faune) veut-on établir et préserver?" celles d'un plan de gestion du feu seront :

1- Selon quel cycle le feu doit-il opérer?

2- Quelle sorte de feu?

3- Quelle intensité de feu?

4- Combien de feu et quelle ampleur?

4. LES PLANS DE GESTION DE LA VÉGÉTATION

4.1 Introduction

"Le processus de gestion des ressources naturelles (PGRN) doit s'appliquer à toutes les ressources gérées par le Service canadien des parcs" (directive de gestion 2.4.6, avril 1988). La réalisation de plans de gestion des ressources constitue un élément de ce processus. Ceux-ci découlent des préoccupations essentielles et des objectifs déterminés dans le plan de conservation, principal document portant sur la gestion des ressources naturelles du PGRN.

La végétation forme une composante importante des écosystèmes des parcs nationaux. Elle constitue le support de plusieurs processus naturels et de valeurs biologiques (les feux, les insectes et maladies, les espèces rares, les habitats fauniques, etc). Elle subit par ailleurs l'influence de plus en plus marquée de pressions internes et externes en plus d'avoir été modifiée, parfois considérablement, par les actions de l'homme. Le plan de gestion de la végétation est un plan-parapluie structuré qui permet de prendre action afin de résoudre un ensemble de préoccupations qui concernent :

1- L'acquisition de connaissances nécessaires à la préservation et à la protection de son état naturel.

2- Sa protection face aux pressions liées à l'utilisation des parcs et des territoires adjacents.

3- La restauration et la préservation de l'état et de l'évolution naturels de cette composante.

Dans un sens très général, un plan de gestion de la végétation dit s'articuler autour de six considérations essentielles :

1- La description des aspects actuels et naturels de la végétation.

2- L'énoncé de façon claire des objectifs mesurables de gestion de la végétation applicables à l'ensemble du parc.

3- L'identification et la description des préoccupations particulières à la préservation et à la protection de la végétation.

4- Les besoins de connaissance et de mise à jour des données.

5- Les besoins de protection et les moyens à prendre.

6- Les besoins de préservation et les techniques d'aménagement à préconiser.

4.2 La structure suggérée

La rédaction des plans de gestion de la végétation de chaque parc devrait suivre l'approche générale exprimée par la table des matières suggérée ci-après. Celle-ci présente les approches et les interrogations qui apparaissent essentielles. Elle n'est cependant pas nécessairement exhaustive; des particularités propres à chaque auteur et à chaque parc peuvent y être apportées dans la mesure où la structure générale est respectée.

4.3 Le contenu

Cette partie du document d'encadrement reprend dans le détail le contenu de la table des matières proposée en 4.2. Elle donne les grandes lignes à suivre tout en mettant en relief les questions essentielles qui doivent être examinées en regard des préoccupations particulières de chacun des parcs. La table des matières et son contenu ont été rédigés de façon à s'accorder aux normes énoncées dans le "Manuel du processus de gestion des ressources naturelles". Le lecteur pourra référer plus particulièrement au chapitre 7 de ce manuel.

TABLE DES MATIÈRES SUGGÉRÉE

PAGE D'APPROBATION
RÉSUMÉ À L'INTENTION DE LA DIRECTION

1. INTRODUCTION

2. ENCADREMENT

    2.1 Philosophie
    2.2 Politiques et directives
    2.3 Plan de gestion du parc et plan de conservation
    2.4 Préoccupations essentielles

3. DESCRIPTION DE LA VÉGÉTATION

    3.1 Histoire évolutive
    3.2 État actuel
    3.3 Valeurs
    3.4 Le parc dans son aire naturelle
    3.5 Le portrait naturel normal de la végétation

4. STRATÉGIE DE GESTION DE LA VÉGÉTATION

    4.1 Objectifs généraux
    4.2 Préoccupation numéro 1
        4.2.1 Description
        4.2.2 État de la situation
        4.2.3 Objectifs spécifiques de gestion
        4.2.4 Analyse des options d'actions et choix
    4.3 Préoccupation numéro 2

        Etc.

5. PLAN OPÉRATIONNEL

6. CONCLUSION

RÉFÉRENCES CITÉES

PAGE D'APPROBATION

Une page d'approbation doit apparaître au début de chaque plan de gestion de la végétation afin que les gestionnaires responsables de sa coordination et de son application l'entérinent. Par ordre, ce plan doit être recommandé par :

- Le garde en chef;
- Le chef du Service régional de la Conservation des ressources naturelles;
- Le directeur de la Direction des ressources naturelles à Ottawa;
- Le directeur de la Division des Opérations;

Et approuvé par :

- Le directeur du district concerné;
- Le directeur général régional du Service canadien des parcs.

RÉSUMÉ À L'INTENTION DE LA DIRECTION

Cette partie du document est destinée à présenter un sommaire du contenu et des principales recommandations. De façon générale, on y retrouvera, sans nécessairement s'y limiter :

- Une description générale et succincte de la réalité actuelle de la végétation, de ses valeurs et des facteurs qui ont influencé son histoire évolutive;

- L'énoncé des grands défis et des grandes préoccupations qui découlent de la vocation des parcs nationaux;

- Un sommaire des alternatives de gestion (aussi bien actives que passives) et de leurs implications et conséquences;

- La formulation des recommandations essentielles afin de s'assurer de la préservation et de la protection élémentaires de la végétation.

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

C'est dans cette partie que l'auteur décrit le sujet du document. Par ordre chronologique, on doit y définir :

- Au sens large, les principes qui gouvernent le dynamisme des écosystèmes végétaux;

- L'état, les valeurs et les facteurs qui ont influencé l'évolution de la végétation du territoire étudié;

- Les contraintes qui, a priori, affectent la préservation et la protection de la végétation;

- Ce qu'est un plan de gestion de la végétation et les circonstances qui ont amené à son élaboration;

- Les objectifs généraux d'un plan de gestion de la végétation;

- Les limites du document.

CHAPITRE 2. ENCADREMENT

Cette partie du texte a pour but de décrire de façon générale de quelle manière un plan de gestion de la végétation se justifie au sens de la pensée écologique, de quelle façon il est appuyé en matière de législation et de directives et de quelle manière il s'insère ou est chapeauté par les autres plans destinés à gérer le parc et ses ressources.

Section 2.1 Philosophie

L'auteur explique et justifie ici pourquoi les parcs nationaux doivent être gérés comme des écosystèmes et ce qu'implique cette approche plus conforme à la réalité. L'évolution des courants de pensée peut être traitée ici. Le contexte du parc en terme d'écosystèmes doit être aussi examiné, considérant sa dimension et sa situation dans la région.

Section 2.2 Politiques et directives

On doit référer ici :

- À la Loi sur les parcs nationaux;
- À la Politique de Parcs Canada;
- Aux directives de gestion pertinentes;
- À la Stratégie mondiale de la conservation.

Les passages "à propos" devraient être interprétés.

La section 2.2.3 du présent document fournit un cadre de référence à ce sujet.

Section 2.3 Plan de gestion du parc et plan de conservation

Le plan de gestion de la végétation doit découler du plan de gestion du parc ainsi que du plan de conservation.

Le plan de gestion de la végétation devrait examiner les buts et objectifs du parc fixés dans le plan de gestion du parc, principalement ceux qui concernent la représentativité de la région naturelle. Dans cette partie du texte, l'auteur doit décrire sommairement la composition végétale qui caractérise cette région naturelle et faire référence aux auteurs pertinents, dont Rowe, 1972.

Les autres objectifs dont il est généralement question dans le plan de gestion du parc en rapport avec la végétation concernent :

- La protection de la diversité des espèces;
- La protection de groupements et d'espèces rares;
- La protection des aires et espèces fragiles;
- Le contrôle des insectes et des feux.

Chacun doit être bien examiné dans le sens de sa signification et des modifications à y apporter s'il y a lieu.

Le plan de conservation identifie par ailleurs bon nombre de problèmes en regard de la végétation et propose des actions pour y remédier. Dans les plans de conservation récents, l'élaboration d'un plan de gestion de la végétation est l'une des actions proposées.

Section 2.4 Préoccupations essentielles

La première étape d'un plan de gestion de la végétation est d'identifier la nature et de décrire de façon claire et précise les préoccupations essentielles qui sont susceptibles de nécessiter des actions afin de respecter la vocation des parcs nationaux. Avant de procéder à cette étape, il est important de bien posséder l'essentiel des principales politiques, directives et convention pertinentes à la gestion de la végétation. Le lecteur peut se référer à cette fin à la partie 2.2.3 de ce texte.

La façon logique de procéder est de structurer les préoccupations de façon hiérarchique afin que les décisions s'imbriquent dans la logique d'une stratégie globale. Les préoccupations devraient donc être considérées dans cet ordre : pays, région naturelle, parc, processus naturels, milieux écologiques, groupements végétaux, espèces. Pour chacun de ces niveaux, on doit se poser la question suivante : Y a-t-il des besoins de connaissance, de protection et d'intervention et quels sont-ils?

Nous avons identifié à la section 2.2.2 du présente document l'ensemble des préoccupations susceptibles de concerner les parcs nationaux de la région du Québec. Elles doivent être réexaminées dans le contexte particulier de chacun des parcs.

CHAPITRE 3. DESCRIPTION DE LA VÉGÉTATION

Le but du présent chapitre n'est pas de répéter une description exhaustive et détaillée de la composante traitée. Elle doit plutôt mettre en lumière les éléments marquants nécessaires à éclairer les actions futures.

Section 3.1 Histoire évolutive

Rétablir et/ou préserver l'état naturel de la végétation implique de connaître et de contrôler les forces et mécanismes qui l'ont favorisé. Il est utile ici pour la réalisation du plan d'identifier les facteurs majeurs qui ont contribué à la nature de la végétation (le climat, les feux naturels, l'humain, les insectes, etc.) et de quelle façon ceux-ci ont influencé son évolution. Cette analyse doit bien sûr être élargie au contexte régional et même à de plus grands niveaux d'intégration si nécessaire.

L'étude de l'histoire évolutive de la végétation, dans le contexte des préoccupations de gestion de cette ressource dans les parcs nationaux nord-américains, se situe plus à l'échelle humaine que géologique puisque qu'idéalement on doit remonter à l'époque des premiers européens. À cette échelle de quelques générations, si les facteurs écologiques demeurent inchangés, la succession des espèces végétales, et des associations qu'elles forment en un lieu donné, constitue une série évolutive de végétation ou chronoséquence. Cette succession peut prendre quelque 100 à 150 ans selon le cas. L'interaction des divers facteurs écologiques amène la constitution de paysages spécifiques, à condition que chacun ait le temps nécessaire d'agir. Lorsqu'un facteur varie, un déséquilibre est provoqué et les autres facteurs s'ajustent pour créer un nouvel équilibre.

Les résultats de cette partie du travail doivent être présentés de la façon suivante :

- L'identification des facteurs déterminants de l'état actuel de la végétation et qui sont à l'origine des successions. On doit aussi bien considérer les facteurs naturels qu'anthropiques;

- L'identification et la description des sères évolutives sous la forme de chronoséquences végétales;

- Une discussion des tendances et variations en l'absence de facteurs anthropiques comme l'intervention dans les processus naturels.

Les inventaires existants de la végétation actuelle sont des outils indispensables à cette étape. Ils fournissent, pour la plupart, les chronoséquences ainsi que les toposéquences des principales associations forestières.

Section 3.2 État actuel

L'état actuel de la végétation doit être décrit de façon générale ainsi que par milieu écologique. L'examen de l'auto-écologie des espèces (ou des principales espèces) ligneuses ainsi que des sères physiographiques normales est indispensable ici.

Le dynamisme de la végétation doit être abordé en termes des grands ensembles climaciques, des groupements du parc qui ont atteint ce stade, des groupements qui sont stables dû à des conditions édaphiques, des groupements en transition et du sens de leur évolution. Le but est d'obtenir un portrait réaliste de la végétation actuelle.

Enfin, on doit faire ici le point sur les groupements végétaux et/ou espèces qui sont dépendants des facteurs naturels majeurs pour leur perpétuation et leur classification selon qu'ils sont climaciques ou en transition.

Cette section du texte devrait être subdivisée de la façon suivante :

- Revue de littérature

  On fait mention, dans cette partie du texte, des études antérieures portant spécifiquement sur la végétation du parc et on en fait un bref résumé.

- Description de la végétation

  - Vue d'ensemble
    (grands ensembles climaciques et édaphiques, diversité des groupements végétaux et de la flore, stades d'évolution, types de couvert, etc.).

- Vue par milieu écologique
  On doit faire ici une description textuelle et graphique des séries physiographiques (toposéquences) végétales pour chacun des habitats (forêts feuillues, forêts mélangées, forêts résineuses, tourbières, bordures de lacs, falaises) et, s'il y a lieu, par secteur du parc.

- Dynamisme

Dans cette troisième subdivision de cette partie du texte, on doit aborder la végétation au sens des espèces et groupements d'espèces qui sont dépendants de facteurs naturels.

Section 3.3 Valeurs

L'identification des valeurs actuelles de la végétation est une partie essentielle et importante d'un plan de gestion de cette ressource. Elle fait appel à des critères ou attributs rationnels de la végétation qui ont des incidences directes sur les objectifs spécifiques qui seront élaborés dans la stratégie de gestion. Les critères à considérer sont :

1- La représentativité

Dans le contexte des parcs nationaux, le concept de représentativité est fondamental. Il est nécessaire ici d'identifier les espèces, groupements d'espèces, particularités écologiques et autres éléments autrement d'intérêt qui sont représentatifs des régions naturelles, des séries climaciques dans lesquelles le parc se situe ainsi que de la végétation régionale.

2- Le stade de développement

Le stade climacique d'un groupement végétal est considéré par les botanistes comme le degré de développement le plus élevé qu'il peut atteindre sous l'influence du climat régional. Il constitue très souvent l'aboutissement d'un très long processus. Ils sont caractérisés par une grande variété d'espèces floristiques et animales.

3- La diversité biologique

Ce critère désigne les aires qui présentent une diversité écologique exceptionnelle en termes d'espèces végétales, animales et de leurs habitats.

4- La rareté

Les espèces qualifiées de rares et/ou d'endémiques dans le parc par les plans de gestion et de conservation et les études floristiques spécifiques doivent être considérées comme ayant une valeur scientifique.

5- La fragilité

La sensibilité des espèces, groupements d'espèces, habitats et autres caractéristiques de la végétation doit être évaluée suivant deux aspects : la vulnérabilité à l'utilisation, définie en fonction de l'aptitude des éléments à supporter les pressions et contraintes occasionnées par l'utilisation et à demeurer dans un état orignal ou peu détérioré ainsi que suivant la réversibilité des détériorations, définie en fonction de l'aptitude des éléments à récupérer ou à être réhabilités dans leur état orignal.

Section 3.4 Le parc dans son aire naturelle

La notion d'écosystème est fondamentale en écologie et doit être bien assimilée lorsque l'on traite de la gestion de la végétation. Elle repose sur le fait que, "pris dans leur ensemble, les innombrables rapports existants entre les êtres et leurs milieux ont des propriétés qui cessent d'être évidentes dès qu'on ne considère que chaque partie vivante du tout" (Goldsmith, 1988). À petite échelle, il existe bien sûr plusieurs écosystèmes dans un parc. Les milieux lacustres en sont. Cependant, dès que l'on traite de l'aspect végétal, les écosystèmes sont beaucoup plus vastes et font appel à la limite biogéographique des espèces.

Dans cette partie du texte, on doit rattacher le parc aux systèmes, districts et régions écologiques, de même qu'à la région naturelle dans laquelle celui-ci se situe. Les documents suivants constituent des références de base utiles à cette fin.

DRYADE, 1985. Les districts écologiques d'une partie de la région écologique des "Moyennes Laurentides et de la Mauricie".

GAGNON, G. et MARCOTTE, G., 1985. Description des types écologiques et de leur productivité de la section forestière laurentienne.

GERARDIN, V. et DUCRUC, J.P., 1982. Bioclimatical Région as a Framework for the study of Boreal Forest Ecosystems.

GILBERT, G., 1982. Cartographie des régions écologiques du Québec.

Section 3.5 Le portrait naturel normal de la végétation

Le portrait naturel normal de la végétation est celui qui idéalement aurait existé, à l'échelle de l'aire naturelle, sans interférence dans les processus normaux. Les outils nécessaires pour tracer l'allure naturelle normale de la végétation de l'aire naturelle dans laquelle se situe le parc sont :

- Les données de la section précédente rattachant le parc aux subdivisions écologiques;

- Les cycles de feu (voir Dryade, 1986);

- Les groupements et espèces dépendant du feu pour leur survie (voir Dryade, 1986);

- Les différentes sères évolutives temporelles et spatiales des groupements végétaux présents dans le parc après le passage des perturbations naturelles;

- Les modèles écologiques de succession après feu (Cattelino et al, 1979, Methven, 1984, El-Bayouni et al, 1984) sont des outils qui intègrent l'information précédente et qui sont indispensables.

Une fois que la végétation naturelle aura été déterminée, l'étape suivante consistera à évaluer les disparités entre la végétation actuelle et la végétation souhaitée.

CHAPITRE 4. STRATÉGIE DE GESTION DE LA VÉGÉTATION

Considérant les objectifs généraux en matière de gestion de la végétation (voir la partie 2.2.1 du texte) et se basant sur les préoccupations potentielles (tableau 1), ce chapitre a pour objet :

1- D'identifier et de décrire les préoccupations pour la préservation de l'état naturel de la végétation pour sa protection vis-à-vis les contraintes qui l'affectent ou peuvent l'affecter ainsi que pour sa connaissance adéquate.

2- Faire le point sur l'état de la situation, pour le parc concerné, de chacune des préoccupations identifiées.

3- Énoncer les objectifs à poursuivre pour chacune d'elles.

4- Identifier les modalités d'intervention.

Section 4.1 Objectifs généraux

Les objectifs généraux de gestion de la végétation d'un parc doivent découler de la Loi sur les parcs nationaux, de la Politique de Parcs Canada, des plans de gestion existants ("plan de gestion du parc" et "plan de conservation" en particulier) et des directives de gestion.

Les objectifs généraux de gestion de la végétation d'un parc peuvent être fondés, sans nécessairement s'y limiter, sur les considérations suivantes :

- L'intégrité des écosystèmes;

- La représentativité des régions naturelles;

- Les facteurs naturels de la dynamiques des écosystèmes;

- Les modalités de gestion des territoires adjacents;

- L'exiguïté des territoires ainsi que des frontières non conformes aux distributions biogéographiques des espèces;

- Les espèces, groupements d'espèces et habitats représentatifs, rares, fragiles ou autrement d'intérêt (i.e. les valeurs de la végétation);

- La réhabilitation de la végétation naturelle lorsque modifiée par l'humain;

- La végétation dans une perspective écologique;

- Le degré des connaissances actuelles sur la végétation.

À titre indicatif, un énoncé d'objectifs généraux applicables à l'ensemble des parcs apparaît à la section 2.2.2.2.

Section 4.2 Préoccupation numéro 1

Les préoccupations doivent être abordées selon un ordre hiérarchique logique, à l'exemple du tableau I, et dans un cadre qui permet de distinguer celles qui ont trait à la restauration et au maintien de l'état naturel de celles qui concernent la protection face aux contraintes et à l'acquisition de connaissances. Les objectifs élaborés à la partie précédente du texte constituent la base de ce travail.

Section 4.2.1 Description

C'est dans cette portion du plan que l'on doit décrire les préoccupations dans le sens d'une "analyse réfléchie" en termes et implications :

- Des principes (philosophiques, écologiques et autres);
- Du contexte des politiques et directives;
- Des plans de gestion pour le parc.

C'est en définitive une problématique qui définit de façon claire et concise les raisons ou circonstances dont découle cette préoccupation.

Section 4.2.2 État de la situation

On doit faire ici un constat de la situation de cette préoccupation lorsqu'appliquée au contexte du parc et :

1- Faire l'analyse de la gravité des problèmes actuels et potentiels;

2- Des conséquences de la non-intervention.

Section 4.2.3 Objectifs spécifiques de gestion

Les objectifs spécifiques de gestion doivent être énoncées de façon claire et succincte. Elles ne doivent pas prendre la forme d'un plan d'action. La base de ces énoncés sont les préoccupations essentielles (section 2.4 de la structure proposée) ainsi que les objectifs fixés dans les plans de gestion du parc et de conservation (section 2.3 de la structure proposée). Ces objectifs spécifiques doivent découler des objectifs fondamentaux et généraux qui auront été préalablement établis. Ils doivent être inscrits dans cette suite logique.

Donc, en résumé, il faut procéder selon l'ordre des étapes suivantes :

1- S'assurer d'avoir une liste complète et bien structurée des préoccupations essentielles.

2- Compiler les objectifs existants, pertinents à la végétation, qui apparaissent dans le plan de gestion du parc et le plan de conservation.

3- Écrire les objectifs spécifiques de gestion de la végétation dans un ordre structuré (objectifs fondamentaux, objectifs généraux, objectifs spécifiques). Cette étape nécessite de regarder en parallèle les préoccupations essentielles et les objectifs de gestion pertinents existants. Il est essentiel que l'on se donne des objectifs mesurables et réalistes, afin de pouvoir en faire l'évaluation éventuelle.

Il est à noter cependant que les objectifs de gestion spécifiques ne doivent pas nécessairement se limiter au cadre des objectifs de gestion existants. On doit plutôt se demander si elles sont adéquates et les compléter.

La partie 2.2.2.2 de ce guide énonce les objectifs généraux pour la gestion de la végétation des parcs nationaux de la région du Québec et oriente les objectifs particuliers. Ce ne sont que des orientations puisque l'énoncé d'objectifs particuliers nécessite au préalable une analyse des données concernant la végétation de chacun des parcs.

Section 4.2.4 Analyse des options d'actions et choix

C'est dans cette section que l'on analyse les actions potentielles afin de rencontrer les objectifs précédemment élaborés. On doit mentionner l'ensemble des options possibles, celles qui sont retenues et les conséquences de leur application. Chaque option doit être analysée au moins en termes de faisabilité sur les plans des politiques et directives, écologique, économique et social. La non-intervention constitue également une option et doit être analysée à ce titre. Il faut retenir les solutions qui répondent le mieux aux exigences souhaitables.

Il est nécessaire également dans des sous-sections de procéder :

1- À l'identification des besoins de contrôle ou de monitoring.

2- À l'identification des impacts potentiels anticipés sur l'environnement. Il ne s'agit pas cependant ici de préparer un examen préliminaire ou préalable.

CHAPITRE 5. PLAN OPÉRATIONNEL

Cette partie du document constitue l'aboutissement du processus raisonné de pensée. C'est un plan de travail.

La première étape de cette section consiste à présenter une description de projets découlant des actions retenues au chapitre précédent. Ils doivent être présentés selon un ordre logique (projets liés à la préservation, à la conservation et à l'acquisition de connaissances) et décrits, chacun sur une page séparée, selon la problématique, le but, les objectifs et les ressources humaines et financières requises.

La seconde étape consiste à prioriser la réalisation des projets dans le temps. On doit pour se faire utiliser certains critères reliés avant tout à l'importance des menaces qui pèsent sur les ressources ainsi qu'à l'importance des valeurs qui sont ou peuvent être affectées.

Dans une troisième étape, on doit programmer sous la forme d'un tableau un échéancier de réalisation et les coûts associés.

CHAPITRE 6. CONCLUSION

De façon usuelle, l'auteur fait ici mention de ce que l'on doit essentiellement retenir de ce plan, selon ses grandes lignes. Il doit y traiter de l'importance de la composante "végétation" pour le parc et des grands enjeux et défis pour son maintien à l'état naturel et sa protection dans le contexte de la vocation des parcs nationaux.

RÉFÉRENCES CITÉES

5. CONCLUSION

Le Service canadien des parcs de la région du Québec entreprendra au cours des prochaines années l'élaboration et la réalisation de plans de gestion de la végétation de chacun de ses parcs naturels. Ils constituent des défis importants puisqu'ils concernent un élément-clé des paysages et de l'écologie.

"Sauvegarder à jamais des aires naturelles représentatives d'intérêt canadien ...", comme le dicte la Loi sur les parcs nationaux, est indissociable du maintien des effets de l'action des processus naturels qui ont cours dans les territoires des parcs. Ceux-ci doivent donc être gérés comme des écosystèmes. Ce type de gestion nécessite de comprendre l'évolution et les tendances de l'aire naturelles dans laquelle le parc se situe, d'identifier les sources de changement et documenter leur histoire. La gestion active peut permettre de minimiser les changements apportées par l'interférence de l'homme en restaurant les effets de l'action de certains processus naturels. Il faut bien être conscients cependant que le rétablissement total des écosystèmes dans leurs conditions initiales historiques constitue une tâche impossible (et non recommandée). Toute action doit donc être bien appuyée sur le plan des connaissances et des conséquences. Cette gestion par la préservation doit avoir pour effet d'accroître la valeur du parc et non de la minimiser. Elles ne doivent pas détruire d'autres caractéristiques et processus naturels à leurs dépens. Cette gestion par la préservation doit s'accompagner, si on retourne aux objectifs généraux énoncés en 2.2.1, d'une gestion par la protection afin de sauvegarder les éléments caractéristiques et exceptionnels des pressions liées à l'utilisation des parcs et des territoires adjacents. C'est une tâche tout aussi importante mais, peut-être, plus évidente puisqu'ayant moins recours aux principes écologiques en utilisant l'expérience bien documentée du passé.

L'élaboration et la réalisation des plans de gestion de la végétation nécessiteront des énergies de qualité orientées vers la philosophie de parc ainsi que des moyens appropriés et adaptés à la technologie récente. Elles devront faire appel à une analyse et à une manipulation éclairées des données sur les ressources et particulièrement de celles concernant la végétation.

Malgré l'ampleur des défis à venir, la perspective de la réalisation des plans de gestion de la végétation est intéressante puisqu'ils constitueront l'assurance élémentaire de la préservation et de la meilleure utilisation possible des parcs.

BIBLIOGRAPHIE

1. RÉFÉRENCES CITÉES

ARMSON, K.A. 1977. Forest soils : properties and processes, Uni. of Toronto Press., Toronto.

BONNICKSEN, T.M. et E.C. STONE. 1982. Managing vegetation within U.S. National Parks : a policy analysis, Environmental Management 6, 101-102 et 109-122.

BONNICKSEN, T.M. et C.E. STONE. 1985. Restoring Naturalness to National Parks, Environmental Management 9 (6), 479-486.

BONNICKSEN, T.M. 1988. Standards of Naturalness : The National Parks Management challenge, Landscape architecture.

CATTELINO, P.J., I.R., NOBLE, R.O. SLAYTER et S.R. KESSEL. 1979. Predicting the multiple pathways of plants succession, Environmental Mangement 3 (1), 41-50.

CIMON, A. et C. MAISONNEUVE, 1990. Effets du feu sur la faune et ses habitats, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction de la Conservation, publication # ER90-30111, 77 p.

DAVIS, R.P. 1959. Forest fire : control and use, McGraw Hill Book Co., N.Y., USA.

DRYADE. 1985. Les districts écologiques d'une partie de la région écologique des "Moyennes Laurentides et de la Mauricie", Non publié, Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec, 88 p.

DRYADE. 1986. Étude de l'importance du rôle écologique du feu dans les parcs nationaux de la région du Québec, Non publié, Environnement Canada, Service canadien des parcs, Service de la Conservation des ressources naturelles, Québec, 172 p.

EL-BAYOUNI, M.A.H.H. SHUGART et R.W. WEIN. 1984. Modelling Succession of the Eastern Canadian Mixewood Forest, Ecological modelling, 21, 175-189.

ENVIRONNEMENT-CANADA. 1986. Stratégie mondiale de la conservation, Ministère des Approvisionnements et Services, Ottawa, Publication numéro EN40-337/1986F.

FREEMAN, J. 1986. The Parks as Genetic Islands. National Parks, January/February 1986, 12-17.

GAGNON, G. et G. MARCOTTE. 1980. Description des types écologiques et de leur productivité de la section forestière laurentienne de Rowe, Service de la Recherche, Dir. gén. des foêts, Min. Ter. For. Québec, 456 p.

GERARDIN, V. et J.P. DUCRUC. 1982. Bioclimatical Regions as a Framework for the study of Boreal Forest Ecosytems. Proc. Int. Symps. on the Dynamics of Boreal Forest Ecosystems, Lake Head Univ., Thunder Bay, Ontario, 23-25 août 1982, 52-69.

GILBERT, G. 1982. Cartographie des régions écologiques du Québec, Direction générale des Terres, Environnement Canada (document interne).

GOLDSMITH. E. 1988. The way : an ecological Worldview, The Ecologist, 18 (4-5), 160-185.

HEINSELMAN, M.L. 1978. Fire in wilderness ecosystems, In Wilderness management, J.C. Hendee, G.H. Stankey et R.C. Lucas, USDA Forest Service, 249-278.

KILGORE, B.M. 1975. Restoring fire to national park wilderness, Am. For. 81 (3), 16-19, 57-59.

KILGORE, B.M. 1976. From fire control to fire management : an ecological basis for policies. Pp. 477-493 in : Transactions of 41 st North American Wildlife and Natural Resources Conférence.

METHVEN, I.R. 1984. Fire effects : A summary for fire management in the national parks, Parks Canada fire management course, Jasper, Alberta, october 29 - november 2.

MUTCH, R.W. 1976. Fire management today : tradition and change in the forest service, Reprinted from Americas renewable resource potential : the turning point, Proc. 1975 Natl. Soc. Am. For., 503 p.

PARSON, D.J. et D.M. GRABER. 1986. Natural Fire management in national parks, Environmental Management, 10 (1), 21-24.

PADATA INC. 1984. Canada's National Parks as in situ genebanks, Non publié, Environnement Canada, Division des Ressources naturelles, Ottawa, 86 p. et annexes.

POLITIQUE DE PARCS CANADA. 1985. Environnement Canada, Ottawa, Publication numéro R62-109/1983F.

ROBITAILLE, R. 1983. Considérations écologiques des feux en forêt, Mémoire de fin d'études, Faculté de foresterie et de géodésie de l'Université Laval, 135 p.

ROWE, J.S. 1989. Parcs nationaux et changements climatiques, Publication Hors-série numéro 4, Direction des parcs nationaux, Service canadien des parcs, Environnement Canada, 7 p.

SPURR, S.H. et B.V. Barnes. 1980. Forest ecology, Third edition, John Wiley et Sons Inc. N.Y., 687 p.

STONE, E.C. 1965. Preserving Vegetation in Parks and Wilderness, Science 150, 1261-1267.

VALE, T.R. 1987. Vegetation change and Park Purposes in the High Elevations of Yosemite National Park, California, Annals of the Association of American Georgraphics, 77 (1), 1-18.

VAN WAGNER, C.E. 1973a. Height of crown scorch in forest fires, Canadian J. of For. Res. 3, 373-378.

VAN WAGNER, C.E. 1973b. Forest fire in Parks, Park News, June 1973, 25-31.

VAN WAGNER, C.E. 1985. Does nature really care who starts the fire? In Lotan, J.E., B.M. Kilgore, W.C. Fischer et R.W. Mutch, Proceedings - Symposium and Workshop on Wilderness fire, Missoula, Montana, USDA Forest Service, General Technical Report, INT-182, 433 p.

VEZINA, P.E. et M.R. ROBERGE. 1981. Comment aménager nos forêts, Presses de l'Université Laval, Québec.

VOGL, R.J. 1980. Fire : A destructive menace or a natural process? in J. Jr. Cairns, K.L. Dickson, E.E. Herricks, Recovry and restoration of damaged ecosystems, Uni. Press of Virg., Charlottesvilles.

WHITE, P.S. et BRATTON, P. 1980. After preservation : philosophical and practical problems of change, Biological Conservation, 18, 241-255.

2. RÉFÉRENCES CONCERNANT LES PLANS DE GESTION DE LA VÉGÉTATION EXISTANTS

ANONYME. 1980. Vegetation Management Plan - Elk Island National Park, Non publié, Environnement Canada, Service canadien des parcs, Division des Ressources naturelles, Ottawa; 27 p. et appendices.

LOPOUKHINE, N. 1989. Vegetation plan - Pukaskwa national Park (Texte provisoire), Non publié, Environnement Canada, Service canadien des parcs, Division des Ressources naturelles, Ottawa, 75 p.

MOSQUIN, T. 1986. A vegetation Management Plan for St-Lawrence Islands National Park, Non publié, Environnement Canada, Service canadien des parcs, Région de l'Ontario, Cornwall, 81 p.

SOMER. 1987. Plan de gestion de la végétation - Commission de la capitale nationale - Parc de la Gatineau, Section de la Conservation des ressources, Hull, 202 p.

3. AUTRES RÉFÉRENCES UTILES

AHLGREN, I.F. et C.E. AHLGREN. 1960. Ecological effects of forest fires, The Botanical Review, 26(4), 483-533.

COGBILL, C.V. 1984. Dynamics of the boreal forests of the Laurentian High lands Canada, Canadian Journal of Forestry Ress., Volume 15, 252-261.

INTERCOL. 1984. Mamaging Parks and Reserves as Ecosystems - A report from a workshop organized by the international association of Ecology, Institute of Ecology, University of Georgia, Georgia, USA, 21 p.

MACLEAN, D.A. 1983. The role of fire in Northern circumpolar ecosystems, 1e édition, Ross & Wein et David A. MacLean édition, New York, 321 p.

OLIVER, C.D. 1980. Forest development in North America following major disturbance, Forest Ecology and Management, volume 3, 153-168.

PAYETTE, S., MORNEAU, C., SIROIS, L., DESPONTS, M. 1989. Recent fire history of the Northern Quebec Biomes, Ecology, (70) 3, 656-673.

R/EMS, RESEARCH LTD. 1988. La gestin du feu au Service canadien des parcs. Non publié, Environnement Canada, Service canadien des parcs, Division des Ressources naturelles, Ottawa, 159 p. et annexes.

ROWE, J.S. et G.W. SCOTTER. 1973. Fire in the Boreal Forest. Quaternary, research, volume 3, 444-464.

REVILL, A.D. 1978. Ecological effects of Fire and its management in Canada's National Parks : a synthesis of litterature, Non publié, Environnement Canada, Service canadien des parcs, Division des Ressources naturelles, Ottawa, 190 p.

VAN WAGNER, C.E., 1980. Les feux de forêt et la gestion des parcs nationaux du Canada - Attitudes et stratégies. Institut forestier national de Petawawa, Service canadien des forêts, Chark River, Ontario, 22 p.

WHITE, P.S. 1979. Pattern, Process and naturelle disturbance in vegetation, The Botanical Review 45 (3), 230-299.

WILLIAMS, D. 1983. Fire in Forestry, 1^{e} edition, John Wiley & Sons Inc., New York, 2 volumes.

WEST, D.C., SHUGART, H.H., BOTKIN, D.B. 1981. Forest Succession. First ed., Springer-Verlag, New York, Inc, 505 p.

APPENDICE I

PRÉOCCUPATIONS ESSENTIELLES POUR LA GESTION DE LA VÉGÉTATION DANS LES PARCS NATIONAUX

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
A-1 Diversité et valeur génétiques	Voir la référence PADATA, 1984. Canada's National Parks as *in situ* genebanks. + Stratégie mondiale de la conservation + Freeman, J., 1986. The Parks as Genetic Islands.	ORIENTATIONS Le Canada appuie depuis 1981 la "Stratégie mondiale de la Conservation", une initiative de l'Union internationale de la Conservation de la Nature (UICN). La préservation de la diversité génétique est un des trois principaux objectifs de la SMC. Au cours des dernières années, la communauté scientifique s'est penchée sur l'identification des ressources génétiques naturelles particulièrement utiles à l'humanité. La conservation de ces espèces peut se faire de deux façons : *ex situ*, dans des réserves génétiques tels que dans les jardins botaniques et *in situ*, dans des aires protégées tels les parcs nationaux. Chaque parc doit évaluer la signification et la valeur des espèces végétales présentes comme ressource génétique et, s'il y a lieu éventuellement, identifier des aires protégées où l'objectif principal est la préservation des pôles génétiques. PNLM : L'analyse préliminaire de PADATA, 1984 identifie 66 espèces végétales présentant une valeur génétique et dont les habitats devraient être protégés. PNF : Le document de PADATA, 1984 a établi une liste de 72 espèces végétales présentant un grand intérêt en ce sens. RPNAA : Aucune donnée n'est disponible pour ce territoire.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
A-2 Prévention de l'extinction des espèces	Stratégie mondiale de la conservation + Directive de gestion 2.4.3 (avril 86) - Désignation des espèces rares, menacées ou en danger de disparition + Manuel du processus de gestion des ressources naturelles - Partie 2 "Évaluation des ressources"	ORIENTATIONS La prévention de l'extinction des espèces constitue un des objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation à laquelle le Canada adhère depuis 1981. Les parcs nationaux constituent des territoires particulièrement efficaces pour sauvegarder les espèces menacées, leur habitat ainsi que les écosystèmes dont ils font partie. En matière d'espèces menacées à l'échelle canadienne, cette stratégie s'appuie principalement sur la liste établie et mise à jour périodiquement par le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (COSEWIC). Il est opportun que chaque parc examine la liste la plus récente du COSEWIC afin d'établir les espèces qui le concerne à cet égard, autant les espèces végétales que les espèces fauniques dont les habitats présents peuvent être indispensables à leur survie.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
B-1 Représentativité	Manuel du processus de la planification de la gestion des parcs nationaux + Les plans de gestion des parcs (voir les objectifs) + Manuel de la planification du réseau des parcs nationaux	ORIENTATIONS Puisque les parcs nationaux sont créés afin de préserver des ensembles caractéristiques des grandes régions naturelles canadiennes, les ressources représentatives devraient faire l'objet de préoccupations premières, en particulier les plus beaux exemples non perturbés par l'homme. Les évaluations des ressources, si elles existent, ou encore les documents de synthèse et d'analyse des ressources constituent des documents pertinents à consulter afin de déterminer la végétation représentative du parc et de l'aire naturelle dans laquelle se situe le parc. Cependant, bien déterminer les ensembles représentatifs nécessite au préalable que la végétation ait été inventoriée et caractérisée en termes de type, de structure, de phyto-sociologie, d'écosystèmes, au niveau de chacun des milieux écologiques (forêts, falaises, zone lacustre, zone intertidale). Lorsqu'il est possible de désigner des aires représentatives de la végétation naturelle de l'aire dans laquelle se situe le parc, celles-ci devraient être préservées de façon intégrale afin de constituer un microcosme de la végétation de la région naturelle. PNLM . La végétation du parc national de la Mauricie appartient à la section laurentienne de la région forestière des "Grands Lacs et du St-Laurent" sur la base de Rowe (1972). Au sens des régions écologiques du Québec, elle est incluse dans la région "Moyenne Laurentide de la Mauricie".

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
B-1 (suite) Représentativité		Parmi les unités végétales représentatives, on compte des représentants d'une trentaine de groupements stables en équilibre dynamique avec les habitats locaux et qui occupent à eux seuls environ 60 p. 100 de la superficie boisée du parc. On retient également une vingtaine de groupements de transition que l'on suspecte être le résultat de perturbations naturelles, principalement du feu. PNF : La végétation de ce parc est typiquement représentative de la section "Gaspésie" de la région forestière boréale (Rowe, 1972). RPNAM : La végétation qui représente cette région est celle de la forêt boréale maritime de la section "Chibougamau-Natashquan" (Rowe, 1972). Cependant, les études récentes ont démontré qu'environ 10 p. 100 de la végétation de ce parc doit être rattachée à la zone de l'hémi-arctique.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-1 Pollution atmosphérique et maritime	Aucune	<u>ORIENTATIONS</u> La pollution atmosphérique se situe bien souvent au niveau de la biosphère. Les impacts sur l'environnement naturel des parcs, bien qu'ils constituent des processus lents, peuvent être drastiques à long terme. Leur contrôle implique souvent des considérations économiques à l'échelle des pays. Le Service canadien des parcs doit faire des efforts afin de connaître et suivre les effets réels des polluants atmosphériques, en particulier des précipitations acides, sur les écosystèmes terrestres et aquatiques des parcs qu'il gère et prendre des actions afin de les minimiser. PNLM : Le parc national de la Mauricie est l'un des parcs nationaux les plus exposés aux effets des précipitations acides. Il a été démontré que la région de la Mauricie est affectée depuis 1984 par le dépérissement des forêts et particulièrement des érablières. PNF : Les connaissances actuelles ne permettent par de confirmer les effets des polluants extérieurs pour ce territoire. Ceux-ci sont peu probables. RPNAM : Cette préoccupation pour ce territoire concerne essentiellement la pollution maritime. La végétation des milieux intertidaux, particulièrement celle des marais salés et des lagunes peut être particulièrement affectée par ce type de pollution.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-2 Changements climatiques	Voir la référence Rowe, J.S., 1989. Parcs nationaux et changements climatiques	ORIENTATIONS On ne peut plus exclure maintenant l'éventualité des réchauffement des températures du globe, et ses conséquences. La température de la biosphère s'est maintenue à l'intérieur d'une marge relativement stable au cours de milliards d'années. La température du globe aujourd'hui est de moins de 1°C inférieure au maximum du dernier million d'années (Lovelock, J. 1988 in Rowe, 1989). Le dernier siècle a connu une augmentation de la température de 0.6°C. La dernière décennie a été la plus chaude qui ait été enregistrée. Même en étant optimiste, "la planète est déjà assuré de connaître une hausse de 0.7° à 2°C d'ici 25 ans" (Rowe, 1989). De telles augmentations de température auront des conséquences inévitables sur la végétation de la région naturelle et des parcs. De telles modifications doivent être considérées dans les fondements et orientations de la végétation d'un parc.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-3 Gestion des territoires adjacents	Politique de Parcs Canada (1979) - Sections 3.2.3 i) et 3.2.5	ORIENTATIONS Il faut être conscients que la libre évolution des milieux naturels qui caractérisent les parcs nationaux peut être affectée considérablement par les orientations de mise en valeur des territoires adjacents, qui, en soit, sont tout a fait différentes de celles du réseau des parcs. Les parcs ne peuvent pas être gérés comme des îlots naturels mais comme faisant partie d'un ensemble régional. Idéalement, la préservation d'un exemple représentatif de l'évolution naturelle de l'un des principaux paysages naturels du pays devrait être un objectif au niveau d'une région. Les actions de gestion des territoires adjacents devraient être concertées vers cet objectif. Cependant, il est du rôle du Service canadien des parcs d'être proactif dans cette démarche et d'initier des ententes nécessaires au respect de la vocation des parcs nationaux lorsqu'il y a lieu. PNLM : C'est peut-être le parc qui est le plus affecté par ce genre d'activité. Les coupes forestières en périphérie du parc occupent des superficies appréciables. Elles ont inévitablement des conséquences au plan hydrologique sur les bassins versants reliés au parc en plus de modifier les habitats de plusieurs espèces animales. Le contrôle du débit de la rivière Mataxin pour le flottage du bois entraîne également des modifications drastiques sur la végétation du bassin du lac Antikagamac. PNF : Les modes d'affectation des territoires extérieurs au parc influencent très fortement les écosystèmes intérieurs, surtout au niveau des habitats fauniques. Cependant, les effets sont difficilement contrôlables étant donné la bande urbaine qui entoure ce parc. RPNAM : La réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan est un territoire pratiquement vierge. De par sa nature insulaire, elle est peu appelée à subir les contraintes des affectations des territoires adjacents.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-4 Activités traditionnelles	Directive nationale 4.4.2 - Exploitation des ressources naturelles renouvelables dans les parcs nationaux + Politique de Parcs Canada (1979) - Article 3.2.11	ORIENTATIONS La Politique de Parcs Canada à l'égard des parcs nationaux prévoit la poursuite de certaines utilisations traditionnelles des ressources essentielles à la subsistance dans les nouveaux parcs nationaux. Cependant, cette activité devra être encadrée de façon à minimiser l'impact sur la végétation. On devra également juger de la nécessité d'effectuer des inventaires des ressources visées, d'énoncer les règlements nécessaires à la sécurité du public et à la protection complète des ressources et de décrire les besoins en matière de contrôle. PNLM : Aucune activité de ce type n'est pratiquée. PNF : Aucune activité de ce type n'est pratiquée. RPNAM : La cueillette de fruits sauvages n'est pas considérée comme une activité traditionnelle au sens de la loi. L'[illegible]tilisation de motoneiges pour accéder aux aires de chasse à l'Elder, activité traditionnelle, laisse des empreintes sur les landes principalement des Îles St-Charles et à la Chasse.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-5 Utilisations non conformes	Manuel du processus de la planification de la gestion des parcs nationaux - Section IV - Principes d'application + Loi sur les parcs nationaux	ORIENTATIONS Certaines activités impropres à la vocation des parcs nationaux y sont tolérées. Ces activités ont quelquefois une connotation historique et doivent s'éteindre dans le temps. D'autres sont reliées à ces infrastructures parfois importantes et doivent demeurer en place en vertu d'engagement avec une province ou un territoire. Les pratiques impropres relatives à végétation où qui peuvent avoir des conséquences sur la végétation doivent être suivies annuellement et on doit intervenir avant que les impacts potentiels ne surviennent. PNLM : Aucune activité de ce genre ne s'y pratique. PNF : On note la présence : - d'une tour d'hyperfréquence et d'une ligne de service téléphonique construites et opérées par Québec Téléphone suivant un bail conclu le 23 juin 1977; - d'une tour de transmission et d'installations connexes construites et opérées par Radio-Canada suivant un bail conclu le 23 décembre 1983 pour une durée de 21 ans. Ces infrastructures sont situées dans une zone à l'état sauvage. Les incidences prévisibles comportent, entre autres, une modification du couvert forestier en bordure des ouvertures créés. RPNAM : La cueillette de fruits sauvages principalement des Rubus chamaemorus constitue une activité populaire sur les îles bien qu'en principe non autorisée. Les aides à la navigation installées sur quelques îles sont également des activités de ce genre.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-6 Plan de gestion du parc	Manuel du processus de planification de la gestion des parcs nationaux + Manuel du processus de la gestion des ressources naturelles + Politique de Parcs Canada (1979) - Partie 6 "Plans directeurs"	ORIENTATIONS L'utilisation du zonage comme outil de gestion des parcs nationaux du Québec s'est faite avec plus ou moins de succès dans le passé. Bien que la plupart du temps l'information thématique sur les ressources ait été suffisante, l'analyse n'était pas toujours adéquate au niveau des critères et surtout au niveau d'une compréhension biophysique. Dans d'autres cas, le zonage a été exécuté de façon à répondre à des impératifs d'utilisation ou à des techniques administratives ne permettant pas ainsi d'accorder un degré de protection adéquat aux ressources de manière à assurer leur état et évolution naturelle. Les zones de végétation dont le maintien est jugé problématique doivent au besoin être inventoriées et décrites à plus grande échelle et une stratégie de gestion doit être entrevue. Cette stratégie peut consister en un monitoring des impacts de l'utilisation, à un suivi plus serré de l'état et de l'évolution naturelle, à l'acquisition de connaissances additionnelles, etc. PNLM : Une revue des priorités de conservation concernant la végétation à été faite lors de la mise à jour du plan directeur. Celui-ci tient compte en grande partie des préoccupations proposées. Certaines localités de plantes rares n'ont cependant pas été retenues. De plus, l'utilisation des sites de canot-camping en arrière-pays a des implications sur la végétation. PNF : Les secteurs de Petit-Gaspé et de Penouille sont partiellement concernés par les décisions antérieures d'aménagement de ce parc. La végétation de ces secteurs a été cartographiée et caractérisée à grande échelle (CREM, 1978). Un programme de monitoring devrait être élaboré pour suivre l'évolution de la végétation de ces milieux. RPNAM : L'analyse des ressources de ce parc ainsi que les études de la capacité de support de certains milieux ont mis en lumière la difficulté de concilier l'utilisation et la préservation sur certains groupements végétaux et localités d'espèces d'intérêt. Un programme de suivi des incidences des visiteurs sur la végétation et la flore a été initié en 1988 (SOGEAM, 1989).

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-7 Utilisation par les visiteurs	- Plan de gestion du parc - Politique de Parcs Canada - Section des parcs nationaux - partie 3	ORIENTATIONS La fréquentation par les visiteurs cause des changements écologiques localisés. Ils peuvent cependant être très sévères. L'ampleur des impacts est fonction du taux de fréquentation, de la surface utilisée de la durée et du type d'utilisation et surtout du type de milieu. Parmi les effets majeurs associées à l'utilisation, on note prioritairement une altération des milieux écologiques, la destruction de localités de plantes d'intérêt et l'introduction de nouvelles espèces. Le piétinement génère la majorité des impacts sur la végétation. Ces impacts se manifestent à plus ou moins long terme par une diminution du recouvrement des strates inférieures de végétation et l'apparition de nouvelles espèces. Chez les arbres, il y a une augmentation du taux de mortalité et une diminution du taux de croissance et de germination. Il est essentiel d'avoir une stratégie d'intervention face à l'utilisation du milieu. Cette stratégie peut être une combinaison des actions suivantes : réviser le zonage en fonction de la capacité de support, suivre l'état de dégradation des sites, élaborer des normes pour l'implantation de nouvelles structures, activités, la sensibilisation du public, réhabiliter des aires dégradées, etc. PNLM : L'activité de canot-camping, qui se pratique sur une cinquantaine de sites, permet l'accès à quelques 15 000 visiteurs annuellement dans une zone à l'état sauvage. La pratique de cette activité est susceptible de perturber certains habitats de l'avifaune aquatique, d'éroder les talus, de compacter les sols et de perturber la végétation des berges ainsi que des sites de camping. Plus de 220 000 visiteurs fréquentent annuellement les 5 pôles d'aménagement intensif du parc. Ces activités occasionnent des pressions sur des ressources naturelles de ces secteurs par la dégradation des sols et de la végétation.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
C-7 (suite) Utilisation par les visiteurs		PNF : Environ 165 000 visiteurs (187 000 en 1989) ont visité annuellement au moins l'un des trois secteurs d'aménagement intensif du parc au cours des 5 dernières années. Ces activités sont susceptibles d'apporter de fortes pressions sur les ressources, particulièrement dans le secteur de Penouille où les ressources végétales fragiles et/ou rares côtoient les aménagements. RPNAM : Quelque 20 000 visiteurs se déplacent annuellement dans la région minganienne pour visiter le parc. Cette fréquentation est appelée à s'accroître dans l'avenir avec le prolongement de la Route 138 vers Natashquan. Les études ont démontré que les landes constituent des milieux écologiques particulièrement fragiles tout en recelant des espèces floristiques d'un très grand intérêt. L'utilisation est susceptible de modifier l'état naturel de ces milieux, surtout lorsque les aménagements sont situés sur ou à proximité de ceux-ci. L'utilisation de l'Île Nue de Mingan est un cas critique qui illustre le mieux cette préoccupation.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
D-1 Feu	Directive de gestion 2.4.4 (Gestion du feu) Le lecteur pourra aussi consulter les documents suivants : - La gestion du feu au Service canadien des parcs (R/EMS Research Ltd, Août 1988) - Ecological effects of fire ans its management in Canada's National Parks (A.D. Revill Associates, 1978) - Étude sur l'importance du rôle écologique du feu dans les parcs nationaux de la région du Québec (Dryade, 1986)	ORIENTATIONS L'importance du rôle écologique du feu au sein des écosystèmes naturels est aujourd'hui bien établie. De tous les facteurs naturels qui engendrent des changements dans la dynamique des écosystèmes, c'est probablement l'agent perturbateur par excellence (Van Wagner, 1973). C'est un élément constant dans les processus écologiques qui engendrent les successions qui s'observent dans les forêts situées à nos latitudes. Il joue un rôle écologique important, non seulement dans l'assainissement et le rajeunissement des peuplements forestiers, mais aussi essentiel au renouvellement de certains habitats fauniques. Cependant, les efforts de prévention et de lutte aux incendies forestiers qui ont été mis en oeuvre au Québec et au Canada au cours du dernier siècle ont contribué à minimiser les effets de régulation et de rajeunissement des populations naturelles. Pourtant, "dans nos parcs, les feux d'origine naturelle sont nécessaires pour préserver les écosystèmes forestiers dans un état aussi naturel que possible" (Van Wagner, 1973). Pour nos parcs nationaux situés en forêt boréale, un des objectifs devrait être de rétablir le rôle naturel du feu dans la dynamique des écosystèmes forestiers. Il ne faut cependant pas que cet élément entrave les autres objectifs de protection des valeurs naturelles, ni les autres vocations des parcs et des territoires adjacents. PNLM : Le feu aurait brûlé 38 p. 100 de la superficie boisée du parc au cours des 150 dernières années (Dryade, 1986). Le cycle naturel du feu y serait de quelque 230 ans. Dix-huit groupements forestiers de transition, actuellement présents sur le territoire du parc, seraient dépendants du feu pour leur survie. PNF : Au cours des 140 dernières années, le feu aurait brûlé au moins 16 p. 100 de la superficie boisée du parc (Dryade, 1986). Le cycle de feu est évalué à plus de 600 ans. Neuf groupements végétaux en transition sont désignés comme étant exclusivement dépendants du feu pour leur établissement.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
D-1 (suite) Feu		RPNAM : Le rôle du feu y est peu comparable à celui qu'il joue habituellement dans les forêts boréales. Les landes à cladonie constituent l'habitat le plus susceptible. Dans de tels groupements, le cycle du feu serait de 500 à 600 ans.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
D-2 Insectes et maladies	Politique de Parcs Canada (1979) - L'article 3.2.3 réfère à la possibilité de procéder à des actions sur les processus naturels, dont les insectes et maladies, dans certains cas précis.	ORIENTATIONS Les maladies ou pathologies des arbres et les insectes sont, au même titre que le feu, des agents naturels de renouvellement des forêts. Ils devraient être considérés comme des phénomènes naturels auxquels on devrait laisser libre cours, exception faite cependant des cas énoncés dans la Politique. La connaissance et le suivi des pathologies et insectes affectant les forêts des parcs est une action de base essentielle dans le cadre de cette préoccupation. Dans les parcs nationaux, le contrôle des insectes et maladies n'est réalisé, en principe, que dans des cas très spécifiques, généralement dans des aires fréquentées par le public afin de protéger les aménagements et paysages. PNLM : L'étude la plus récente (Maillette et Godin, 1985) portant sur cet aspect, a démontré l'existence de 28 insectes et de 22 agents pathogènes affectant la végétation ligneuse dont les plus importants sont la tordeuse des bourgeons de l'épinette et le porte case du bouleau. PNF : L'étude de Briard et Fortin (1985), identifie la présence de 43 espèces d'insectes et de 18 agents pathogènes affectant la végétation forestière. RPNAM : Actuellement, aucune donnée n'existe sur cet aspect.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
E-1 Perspectives écologiques	Manuel du processus de gestion des ressources naturelles	ORIENTATIONS La végétation est la partie maîtresse de la plupart des écosystèmes des parcs. Elle constitue l'habitat d'une multitude d'espèces animales et conditionne bon nombre de processus écologiques tels que la formation des sols et la régularisation du réseau hydrographique. Les inter-relations écologiques des espèces animales et végétales avec leurs habitats, devraient être bien documentées et connues. L'utilisation de la végétation par la faune et la mosaïque ainsi créée est un processus qui doit être maintenu. Les habitats végétaux clefs pour les espèces animales doivent être clairement identifiés. Certaines aires supportant une diversité remarquable d'espèces animales et/ou végétales dans un espace réduit devraient être identifiées. Toute décision ou action d'aménagement de la végétation doit être prise dans une perspective écologique.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
E-2 Etat et évolution naturels	Manuel du processus de gestion des ressources naturelles + Politique de Parcs Canada (1979)	ORIENTATIONS Il est généralement bien accepté que le patron actuel de la végétation en Amérique du Nord a été considérablement influencé par l'action de l'homme. Seules quelques rares régions nordiques ont été épargnées. À l'échelle des parcs, la situation est souvent accentuée du fait que ceux-ci occupent de faibles superficies, ne correspondant pas toujours à des limites écologiques et sont souvent influencés par des actions extérieures. Dans de telles situations, il peut paraître paradoxal de vouloir récupérer et/ou maintenir l'état et l'évolution naturels. Considérant ces contraintes, la végétation doit être gérée sur les bases suivantes : - La végétation doit être gérée sur la base des concepts modernes de l'écologie, considérant que les écosystèmes sont dynamiques, que les composantes de ceux-ci, interagissent et que ces écosystèmes sont influencés par les activités extérieures. - Pour comprendre l'état actuel et futur de la végétation d'un parc, les sources des modifications doivent être bien connues et documentées. - On doit reconnaître que le retour aux conditions naturelles initiales historiques est impossible. - Les actions visant à récupérer ou maintenir l'état naturel doivent être considérées comme des mesures de mitigation qui permettent de minimiser les interférences de l'homme. - La gestion peut être passive en laissant les processus naturels diriger la dynamique des écosystèmes lorsque le retour à des conditions naturelles est possible sans intervention humaine. - Faire une gestion active dans les cas ou le sens normal de l'évolution des écosystèmes est modifié de telle manière que la représentativité au parc à l'intérieur de la région naturelle est remise en question.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
E-2 (suite) Etat et évolution naturels		- Les actions doivent être bien documentées et orientées vers les éléments-clés du paysage. PNLM : Les coupes forestières effectuées entre 1850 et 1971 ont considérablement influencé la physionomie des peuplements forestiers de ce territoire. Quelque 50 p. 100 de la superficie du couvert forestier aurait été touché seulement au cours de la période de 1932 à 1971, selon Darveau (1972). Les processus naturels semblent à première vue, à la lumière de l'examen des sères physiographiques, orienter les groupements vers leurs sères évolutives normales après coupe. Un examen plus poussé s'avère cependant nécessaire. Par ailleurs, le feu aurait brûlé quelque 40 p. 100 de la superficie boisée du parc au cours des 100 dernières années. Des groupements végétaux du parc, 18 sont dépendants du feu pour leur perpétuation. PNF : La coupe forestière a été un facteur important de changement de la physionomie des peuplements forestiers de ce territoire sur une période de plus de 100 ans, jusqu'à 1970. Le feu a été aussi un facteur de renouvellement pour environ 15 à 20 p. 100 de la superficie boisée du parc. Neuf groupements végétaux en transition sont dépendants du feu pour leur établissement. RPNAM : Le milieu naturel de la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan est pratiquement encore vierge, ayant été fort peu altéré par l'homme dans le passé. Cependant, quelques îles sont marquées par des points géodésiques, des transects déboisés pour l'exploitation minière, des coupes forestières.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-1 Espèces non indigènes	Politique de Parcs Canada (1979) - Article 3.2.8 "Parcs Canada n'introduira pas d'espèces non indigènes dans les parcs nationaux et il essaiera de les éliminer là où elles existent"	ORIENTATIONS L'intention à long terme doit être de prévenir, contrôler et si possible, éliminer les espèces non indigènes de chacun des parcs dans le but d'y maintenir la représentativité génétique. On doit ici successivement s'assurer du rôle de l'homme dans leur présence et vérifier la valeur sur le plan historique. Dans le cas d'espèces très étendues, il peut s'avérer irréaliste de faire disparaître totalement une espèce donnée. PNLM : En 1975, il a été convenu de l'opportunité d'éliminer les plantations d'épinettes blanches et, au cours des années suivantes, des coupes ont permis d'en éliminer une partie. Un plan de gestion des plantations est en vigueur depuis 1988. D'après Lalumière et Thibault (1988), 16 taxons vasculaires seraient le résultat d'influences anthropiques. PNF : Grandtner (1975) considère que la flore vasculaire du parc national Forillon est constituée de 17% d'espèces introduites via l'influence anthropique. RPNAM : Grondin et Couillard (1986) ont déterminé que 17 espèces introduites au Québec sont présentes dans l'archipel, alors que 4 autres espèces indigènes au Québec ont été amenées dans l'archipel par l'homme. Il est à prévoir que l'achalandage projeté de la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan et la construction de la route entre Natashquan et Havre-St-Pierre devraient se refléter dans l'avenir sur le nombre d'espèces introduites.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-2 Espèces rares, en danger ou en voie de disparition	Politique de Parcs Canada (1979) : - Article 3.2.3 - Partie IV - Article 3.2.6 - Parcs Canada pourra assurer l'habitat essentiel à un animal ou à une plante par acquisition, entente avec d'autres organismes ou manipulation de l'habitat dans le parc Directive de gestion 2.4.3 (avril 86) - Désignation des espèces rares, menacées, ou en danger de disparition Manuel du processus de gestion des ressources (PRM-40) - Partie 2 - Évaluation des ressources Stratégie mondiale de la conservation (voir prévention de l'extinction des espèces	ORIENTATIONS Le Service canadien des parcs doit gérer ses territoires de façon à assurer la protection des espèces indigènes et réintroduites qui sont désignées rares, menacées ou en danger de disparition dans leur aire de distribution. À cette fin, on doit utiliser la liste la plus récente émise par le COSEWIC (septembre 1988) ainsi que la liste des musées nationaux du Canada (Syllogeus no 48). Toutefois, il serait opportun que chaque parc établisse une liste de ses plantes d'intérêt en raison principalement de leurs particularités de distribution phytogéographique, de leur rareté locale de leur représentativité. Dans le cas des espèces rares, menacées ou en danger de disparition sur leur aire de distribution, on doit envisager sa survie via des pôles génétiques (voir la préoccupation A.1). PNLM : Selon une classification adoptée dans la synthèse et analyse des ressources de ce parc, 70 espèces sont qualifiées d'intérêt, dont une est mentionnée parmi les espèces rares au Québec. L'inventaire n'est cependant jugé que partiel. PNF : La synthèse et analyse des ressources de ce parc identifie 47 espèces vasculaires d'un grand intérêt, dont 13 sont menacées d'extinction ou en voie de disparition pour le parc (Morisset, 1979). Un total de 8 espèces seraient désignées de rares au Québec selon la liste des musées nationaux. RPNAM : Grondin et Couillard (1986) ont établi une liste d'une quarantaine d'espèces d'intérêt de par leur distribution phyto-géographique et leur rareté. De celles-ci, 18 sont qualifiées de rares au Québec, alors qu'au moins deux ont un statut de rare au Canada et qu'une est dite menacée d'extinction au Canada selon la désignation du COSEWIC.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-3 Espèces et associations fragiles	Directive nationale 2.4.2 (PEEE) + Directive régionale FCN-7 + Manuel du processus de gestion des ressources naturelles	ORIENTATIONS Différents types de végétation, en association avec des facteurs climatiques, édaphiques, ou physiques tels que le degré d'humidité, la pente, etc. peuvent être combinés et constituer ainsi des sites fragiles sujets à la dégradation où ils sont soumis à certaines conditions d'utilisation humaine. À toutes les phases du processus de gestion des ressources naturelles, cette susceptibilité à l'utilisation doit être estimée. Cependant, la fragilité de certains sites n'apparaît souvent qu'après l'expérience de l'utilisation. Ces sites devraient alors être réhabilités suite à un examen via le PEEE. Les sites de plantes d'intérêt à structure herbacée et les groupements végétaux des tourbières font, le plus souvent, l'objet de ce type de préoccupation. PNLM : Dans les groupements végétaux hygrophiles dont, entre autres, les pessières noires à sphaigne, les frênaies noires à bouleau jaune et aulne rugueux, les chamaédaphnaie, les dryoptéridaies, etc. le niveau d'eau du sol est extrêmement important. Toute intervention directe ou indirecte devrait en tenir compte et tout travaux modifiant le drainage dans le bassin correspondant devrait être examiné avec soin. PNF : Les prairies alpines de Cap-Gaspé ainsi que les falaises et talus d'éboulis constituées de matériel calcaire sont des habitats très fragiles. La presqu'île de Penouille recèle des groupements d'une grande valeur mais dont l'existence est relativement précaire due à l'instabilité du substrat des dunes, de la nature siliceuse des sables et à la faible épaisseur des sols de nature organique. Le marais salé de Penouille constitue un autre habitat des plus fragiles ou la végétation est dépendante du jeu des marées et du mélange dosé des eaux douces et salées. RPNAM : La fragilité de la végétation des landes a été bien démontrée via les études récentes de SOGEAM (1989). Dans bien des cas, cette fragilité se double de la présence d'espèces floristiques particulièrement d'intérêt.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-4 Espèces à risque et/ou nuisibles	Directive nationale 4.4.3 - Gestion de la sécurité publique + Directive nationale 2.4.1 - Gestion des pesticides	ORIENTATIONS Il est du mandat du Service canadien des parcs d'assurer la protection des visiteurs de ses territoires. Certaines plantes peuvent constituer des risques physiques ou pour la santé. C'est le cas par exemple de Rhus radicans, d'Ambrosia trifida et des quelques espèces de champignons qui peuvent être toxiques. Il est de la responsabilité de chacun des parcs d'établir la liste de ces espèces et de vérifier leur indigénat et leur distribution. Quelles que soient les mesures de gestion mises de l'avant, elles devraient faire en sorte d'assurer la survie des espèces indigènes dans leur habitat naturel. Le contrôle de l'accessibilité des secteurs problématiques et l'éducation devraient être préconisées. Dans certains cas (tel Ambrosia) des plantes peuvent être déclarées nuisibles pour une région donnée et faire l'objet d'une campagne générale d'éradication. PNLM : Rhus radicans et Ambrosia multifida sont des espèces présentes dans ce parc. L'indigénat de Ambrosia multifida est à démontrer. PNF : Rhus radicans fait partie de la flore du parc et est considéré indigène. RPNAM : Aucune espèce connue de ce type.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-5 Inventaires	Manuel du processus de gestion des ressources naturelles	ORIENTATIONS La végétation constitue la composante clef de la plupart des écosystèmes des parcs. Une connaissance adéquate de cette ressource est indispensable à toute action visant sa préservation, sa protection et sa mise en valeur. La végétation doit être inventoriée et caractérisée en matière : 1° De type de structure; 2° De phytosociologie; 3° Des facteurs régionaux et locaux qui l'influencent et l'ont influencée (autant naturels qu'anthropiques); 4° D'écosystèmes selon une classification biophysique nationale reconnue et en terme de "niveaux" de perception correspondant au moins à la "Région, ou District", au "Système" et au "Type". PNLM : Le plan de conservation du parc prévoit un inventaire de base des groupements végétaux en 1994-95. Fondamentalement bien conçus en matière de phytosociologie à un niveau d'intégration qui correspond à la "phase" écologique, les inventaires de base réalisés entre 1974 et 1977 sont cependant insuffisants lorsque l'on veut avoir une vue d'ensemble de la végétation. PNF : Prévu en 1988-89 dans le plan de conservation (1981), un inventaire de base sera réalisé sous peu. L'inventaire de base réalisé en 1972, comme dans le cas du parc national de la Mauricie, présente également des lacunes importantes concernant les éléments (troisième et quatrième) mentionnés dans les orientations. RPNAM : Un inventaire de base a été réalisé en 1985. C'est l'inventaire le plus complet de nos parcs. Les données sont jugées complètes et adéquates pour guider nos actions futures en matière de gestion de la végétation. De plus, SOGEAM (1989) propose des techniques pour le suivi de l'évolution des milieux naturels.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-6 Suivi (monitoring)	Manuel du processus de gestion des ressources naturelles	ORIENTATIONS Les données de base sur la végétation des parcs doivent être revues périodiquement afin de détecter les changements dans le temps dus surtout aux processus naturels (feux, épidémies, etc.) qu'aux causes anthropiques (pollution atmosphérique, pluies acides, etc.). Cette préoccupation ne vise pas à se substituer aux inventaires de base plus complets. On doit faire appel autant que possible aux moyens les plus récents comme les techniques photographiques aériennes et satellites. Ce monitoring devrait plus s'attarder à évaluer, à moyen et long terme, l'évolution de l'habitat en général suivant une vue d'ensemble. PNLM : Le plan de conservation du parc prévoit un inventaire de base des groupements végétaux en 1994-95. Aucun suivi de cette composante n'a été initié depuis. PNF : Prévu en 1988-89 dans le plan de conservation (1981) un inventaire de base sera réalisé sous peu. Un monitoring a été réalisé en 1977. RPNAM : L'inventaire de base a été réalisé en 1985. La planification du suivi sera incorporée au plan de conservation à venir. SOGEAM (1989) propose des techniques pour le suivi de l'évolution des milieux naturels.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-7 Recherche et prélèvement	Directive nationale 2.4.5 - Activités de recherche et de prélèvement dans les parcs + Directive régionale FCN-10 - Directive pour le contrôle des permis de recherche et de prélèvement	ORIENTATIONS Les parcs nationaux ont une importance certaine aux fins de l'observation scientifique. Ils circonscrivent souvent les plus beaux exemples des milieux naturels de grandes régions canadiennes. Ils sont caractérisés bien souvent par une appréciable diversité et fragilité et la présence d'écosystèmes d'une grande valeur pour la science. De plus, l'utilisation humaine est absente ou très contrôlée. Le Service canadien des parcs se doit d'être réceptif aux propositions de recherches lorsqu'elles rencontrent les conditions et devrait même être proactif en suscitant l'intérêt chez les milieux scientifiques. Dans tous les cas, il faut cependant s'assurer que ces travaux contribuent à l'accroissement du savoir scientifique et/ou des connaissances sur les ressources et qu'ils n'ont pas de conséquences sur la végétation.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-8 Réimplantation d'espèces	Politique de Parcs Canada (1979) Article 3.2.7 - Parcs Canada pourra réintroduire dans un parc une espèce végétale ou animale indigène qui en est disparue à condition : - que l'espèce ne nuise pas aux autres plantes; - que cette mesure ne contrecarre pas les objectifs du parc; - que cette mesure ne nuise pas aux affectations des terres adjacentes. + Article 3.2.3 - Partie VI	ORIENTATIONS Cette action de gestion nécessite au préalable une recherche bien argumentée des espèces concernées (indigénat, endémisme, historique de la présence, causes de disparition, conséquences sur les ressources existantes et sur les terres adjacentes, etc.). Il faut s'assurer également que la disparition des espèces résulte bien de causes anthropiques. Cependant, l'article 3.2.3 de la Politique de Parcs Canada prévoit la manipulation des mécanismes naturels dans le cas d'espèces rares essentielles à la représentation d'une région naturelle. PNLM : L'histoire de l'herborisation de ce parc est relativement récente et ne permet pas vraiment de déterminer l'existence de tels cas. PNF : Androsace septentrionalis, Arabis Holboellii, Artemisia borealis, Draba peasei, Juricus trifidus, sont des espèces considérées disparues de ce parc par Mousset (1979). RPNAM : Dans le cas de l'archipel de Mingan, il est nécessaire également d'examiner l'intégrité floristique au niveau de chaque île. Cyprepedium passerinum est une espèce considérée disparue de l'Île Nue de Mingan et de la Petite Île au Marteau.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-9 Lignes frontières	Directive nationale 2.4.1 - Gestion des pesticides	ORIENTATIONS Le dégagement des lignes frontières nécessite différentes techniques dont la coupe et l'usage de sylvicides. Lorsque la période entre deux dégagements est longue, des techniques impliquant du matériel lourd sont nécessaires. Il s'avère nécessaire d'énoncer au niveau d'un plan de gestion de la végétation, les règles relatives à ces activités en terme de périodicité et de moyens techniques.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-10 Réhabilitation	Manuel de réaménagement des terrains (1982)	ORIENTATIONS Cette préoccupation concerne les sites perturbés hors des zones de service et qui nécessitent une réhabilitation à un aspect végétal naturel. Quelque soit le milieux à réhabiliter, on doit prendre soin, autant que possible, de recréer les formes de terrain initiales et d'y implanter des espèces indigènes au parc. Un suivi de l'évolution du milieu restauré doit être assuré. PNLM : On dénote la présence d'une quinzaine de gravellères. Des travaux visant à rétablir l'équilibre de ces lieux et à minimiser la période de réhabilitation pourraient être envisagés. PNF : Un plan de réhabilitation de la carrière Laurencelle a été produit en 1978. Les travaux de réhabilitation ont été exécutés en 1982. On doit maintenant assurer le suivi succès de ces travaux. RPNAM : Aucune problématique de ce genre n'est soulevée pour ce territoire.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-11 Amélioration du couvert forestier	Loi sur les parcs nationaux - Règlements généraux de la section 7	ORIENTATIONS Les terrains de camping et les aires d'utilisation diurne aménagés dans les parcs sont destinés à accueillir le public afin qu'il puisse bénéficier, durant son séjour, des attraits naturels des parcs. Hors, comme c'est le cas pour le parc national Forillon et le parc national de la Mauricie, la majorité des secteurs d'aménagement intensif ont été développés dans des peuplements qui n'offrent pas toujours les conditions idéales pour le bien-être et la sécurité des visiteurs, particulièrement en ce qui concerne la qualité et la stabilité du couvert forestier. Dans ces secteurs, des mesures doivent être envisagées afin de favoriser à long terme l'établissement d'un couvert forestier diversifié en espèces et en classes d'âges qui sont moins susceptibles aux altérations humaines, aux épidémies d'insectes, aux maladies cryptogamiques et aux incendies et d'en assurer le maintien. PNLM : Les aires de camping des secteurs Waplzagonke-Centre et Rivière-à-la-Pêche ont fait l'objet de plans et de mesures de réhabilitation. On doit s'assurer toutefois de faire un suivi de l'efficacité des actions prises. PNF : L'aire de camping de Petit-Gaspé a fait l'objet d'un plan et de mesure de réhabilitation du couvert forestier. On doit également s'assurer d'un suivi de la réussite des actions prises. RPNAM : Aucune problématique de ce genre ne se présente.

PRÉOCCUPATIONS	POLITIQUES, DIRECTIVES ET AUTRES SOURCES EXISTANTES	ORIENTATIONS ET ÉTAT DE LA SITUATION
F-12 Maintien des paysages historiques	Manuel du processus de planification des parcs historiques nationaux + Directive nationale 3.2.1 - Un cadre de gestion des parcs et lieux historiques nationaux + Politique de Parcs Canada - Article 3.2.14	ORIENTATIONS Via les plans de gestion des parcs, il peut être convenu de recréer ou de maintenir des paysages historiques reliés à une période donnée de l'activité humaine que l'on veut commémorer à des fins éducatives. Lorsque de tels aménagements sont préconisés, on doit s'assurer qu'il n'existe pas de conflit avec la végétation naturelle indigène avoisinante et son évolution à long terme. PNLM : Il n'y a pas de problématique de ce genre. PNF : Le plan directeur du parc national Forillon retient le secteur de Grand-Grève pour démontrer de façon particulière auprès du public le thème du parc qui est "L'harmonie entre l'homme, la terre et la mer". Un plan de gestion des terres agricoles en friche, incluant celles de Grande-Grève, a été élaboré en 1983. RPNAM : Il n'y a pas de problématique de ce genre pour ce parc.